J20N - J20NE - J20PN - J20PNE
J20NL - J20NEL - J20PNL - J20PNEL
J20NX - J20NXL - J20PNX
J20PNXACT - J20PNXL - J20PNW
J20PNLDC - J20PNXLDC

TRAVERSA IDRAULICA E PNEUMOIDRAULICA
HYDRAULIC AND PNEUMATIC-HYDRAULIC WHEEL FREE JACKS
HYDRAULISCHER UND LUFTHYDRAULISCHER HEBER
TRAVERSE HYDRAULIQUE ET PNEUMO-HYDRAULIQUE
TRAVESAÑO HIDRÁULICO Y NEUMO-HIDRÁULICO

0433-M001-1

Redatto da S.D.T. S.r.l. (HM2M)

Per eventuali chiarimenti interpellare il più vicino rivenditore oppure rivolgersi direttamente a:
Servizio assistenza tecnica: RAVAGLIOLI S.p.A - Via 1° Maggio, 3 - 40037 Pontecchio Marconi - Bologna Italia
Tel. (+39) 051 6781511 - Telex 510697 RAV I - Fax (+39) 051 846349 - e-mail: aftersales@ravaglioli.com

For any further information please contact your nearest dealer or speak directly to:
Technical services: RAVAGLIOLI S.p.A. - Via 1° Maggio, 3 - 40037 Pontecchio Marconi - Bologna Italy
Phone (+39) 051 6781511 - Telex 510697 RAV I - Fax (+39) 051 846349 - e-mail: aftersales@ravaglioli.com

Im Zweifelsfall oder bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an den nächsten Händler oder direkt an:
Kundendienst: RAVAGLIOLI S.p.A. - Via 1° Maggio 3, 40037 Pontecchio Marconi - Bologna - Italien
Telefon (+39) 051 6781511 - Telex 510697 RAV I - Fax (+39) 051 846349 - e-mail: aftersales@ravaglioli.com

Pour tout renseignement complémentaire, s'adresser au distributeur le plus proche ou directement à:
Service Après-Vente: RAVAGLIOLI S.p.A. - via 1° Maggio 3 - 40037 - Pontecchio Marconi - Bologne - Italie
Tél. (+39) 051 6781511 - Télex 510697 RAV I - Fax (+39) 051 846349 - e-mail: aftersales@ravaglioli.com

En caso de dudas, para eventuales aclaraciones, póngase en contacto con el distribuidor más próximo o diríjase directamente a:
Servicio Post-Venta: RAVAGLIOLI S.p.A. - Via 1° Maggio, 3 - 40037 Pontecchio Marconi - Bologna - Italia
Tel. (+39) 051 6781511 - Telex 510697 RAV I - Fax (+39) 051 846349 - e-mail: aftersales@ravaglioli.com

0433-M001-1 Rev. n. 6 (05/12)

SIMBOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE
SYMBOLS USED IN THE MANUAL
IN DER BETRIEBSANLEITUNG VERWENDETE ZEICHEN
SYMBOLES UTILISÉS DANS LA NOTICE
SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN EL MANUAL

	SIMBOLI	SYMBOLS	ZEICHEN	SYMBOLES	SÍMBOLOS
	VIETATO!	FORBIDDEN!	VERBOTEN!	PROHIBE!	PROHIBIDO!
	Indossare guanti da lavoro	Wear work gloves	Der Arbeit ange-messene Handschuhe tragen	Porter des gants de travail	Llevar guantes de trabajo
	Calzare scarpe da lavoro	Wear work shoes	Der Arbeit angemessene Schuhe tragen	Mettre des chaussures de travail	Usar zapatos de trabajo
	Indossare l'elmetto protettivo	Wear protective helmet	Schutzhelm tragen	Porter un casque de protection	Usar el casco de protección
	Obbligo. Operazioni o interventi da eseguire obbligatoriamen-te	Mandatory. Operations or jobs to be performed compulsorily	Pflicht. Obligatorisch auszuführende Arbeitsvorgänge oder Eingriffe	Obligation. Operations ou interventions a realiser obligatoirement	Obligación. Operaciones o intervenciones que hay que realizar obligatoriamente
	Pericolo! Prestare particolare attenzione.	Danger! Be particulary careful	Gefahrt! Äusserste Vorsicht ist geboten	Danger! Faire trés attention	Peligro! Prestar especial atención
	Movimentazione con carrello elevatore o transpallet	Move with fork lift truck or transpallet	Transport mit Gabelstapler oder Handgabelhub-wagen	Déplacement avec chariot élévateur ou transpallet	Desplazamiento con carretilla elevadora o transpallet
	Sollevamento dall'alto	Lift from above	Anheben von oben	Levage par le haut	Elevaciòn desde arriba
	Non passare sotto carichi sospesi	Do not wolk under or stand near lifted loads	Sich nicht unter aufgehobener Last aufhalten der durchgehen	Ne pas passer et ne pas s'arrêter en-dessous des charges suspendues	No passar ni sostare permanecer por debajo de cargas suspendidas

ATTENZIONE!

Il presente manuale costituisce parte integrante del prodotto; dovrà seguire tutta la vita operativa del prodotto. Conservarlo, quindi in un luogo noto e facilmente accessibile e consultarlo ogniqualvolta sorgano dubbi.
Tutti gli operatori al prodotto devono poter leggere il manuale. Ogni danno derivante dalla mancata osservanza delle indicazioni contenute nel presente libretto non sarà addebitabile al costruttore ed esime il costruttore da ogni responsabilità.

ATTENTION!

This manual forms an integral part of the product and must be kept together with the product at all times. Store it in an easily accessible and well-known place, to be consulted upon need. All operators must be allowed to read it. The manufacturer disclaims any liability or responsability for any damage arising from non-compilance with the instructions provided in this manual.

ACHTUNG!

Das vorliegende Handbuch ist ein Teil des Produkts. Es muß über die gesamte Standzeit der Heber hinweg aufbewahrt werden und diese immer begleiten. Es ist an einem allgemein bekannten Ort und leicht erreichbar aufzubewahren, damit jeder im Zweifelsfall darin nachschlagen kann. Allen Bediener, die mit dem Produkt zu tun haben, muß die Einsicht bzw. das Lesen des Handbuchs ermöglicht werden. Jeder Schaden, der sich aus einem Nichtbeachten der in diesem Handbuch angeführten Angaben ableiten läßt, können dem Hersteller nicht angelastet werden und befreien die Hersteller von jeglicher Verantwortung.

ATTENTION!

La présente notice est partie intégrante du produit; elle devra accompagner le produit pendant toute la durée de son fonctionnement. Elle doit donc être conservée dans un endroit connu et facilement accessible et être consultée toutes les fois qu'un doute se présente. Tous les opérateurs qui utilisent le pont doivent pouvoir lire la notice. Aucune responsabilité ne peut engager le constructeur pour tout dédommagement de préjudices découlant du non-respect des instructions énoncées dans cette notice.

¡ATENCIÓN!

El presente manual forma parte integrante del producto; tendrá que acompañar al producto durante todo su funcionamiento. Conservarlo por lo tanto en un sitio que conozcan todos, al que se pueda acceder con facilidad, y consultarlo cada vez que surjan dudas.
Todas las personas que utilizan el elevador tienen que poder leer el manual. Cualquier daño que derive del incumplimiento de las indicaciones contenidas en el presente manual exime el constructor de toda responsabilidad.

COMPOSIZIONE DEL MANUALE	**COMPOSITION OF MANUAL**	**ZUSAMMENSETZUNG DER ANLEITUNG**	COMPOSITION DE LA NOTICE	COMPOSICIÓN DEL MANUAL
62 pagine (copertine comprese)	62 pages (including cover pages)	62 Seiten (inkl. Deckblätter)	62 pages (pages de la couverture incluses)	62 páginas (incluidas las cubiertas)
61 pagine numerate	61 numbered pages	61 numerierte Seiten	61 pages numérotées	61 páginas numeradas

INDICE

1.	**DESCRIZIONE E DESTINAZIONE D'USO**	**14**
1.1	Descrizione macchina	14
1.2	Destinazione d'uso della macchina	15
1.3	Comandi della traversa	15
1.4	Caratteristiche tecniche principali	15
2.	**ATTIVITÀ SUCCESSIVE AL DISIMBALLO**	**17**
2.1	Movimentazione	17
2.2	Smaltimento e segregazione degli imballi	17
3.	**INSTALLAZIONE**	**18**
3.1	Verifica della completezza delle parti costituenti la macchina	18
3.2	Verifica dei requisiti minimi richiesti del luogo di installazione	18
3.3	Connessione pneumatica (versioni "P")	19
3.4	Installazione su ponte con pedana tipo A-B-C	22
3.5	Installazione su ponte con pedana tipo D	22
3.6	Installazione su ponte con pedana tipo E	22
3.7	Installazione su ponte con pedana tipo F	24
3.8	Installazione in fossa tipo G	28
3.9	Primo avviamento della macchina	30
4.	**ISTRUZIONI PER L'USO**	**31**
4.1	Precauzioni per l'uso e addestramento del personale preposto all'utilizzo	31
4.2	Spiegazione comandi	33
4.2.1	Comandi traversa idraulica	34

INDEX

1.	**DESCRIPTION AND PURPOSE**	**14**
1.1	Description of the machine	14
1.2	Purpose of the machine	15
1.3	Wheel free jack controls	15
1.4	Main technical specifications	15
2.	**AFTER UNPACKING**	**17**
2.1	Moving to site	17
2.2	Disposal of the packaging	17
3.	**INSTALLATION**	**18**
3.1	Checking that all the parts are present	18
3.2	Checking the minimum requirements for the place of installation	18
3.3	Pneumatic connection ("P" versions)	19
3.4	Instructions for installation on lift with footboard type A-B-C	22
3.5	Instructions for installation on lift with footboard type D	22
3.6	Instructions for installation on lift with footboard type E	22
3.7	Instructions for installation on lift with footboard type F	24
3.8	Pit installation G type	28
3.9	First start up of the machine	30
4.	**INSTRUCTIONS FOR USE**	**31**
4.1	Precautions for use and training of operating staff	31
4.2	Description of controls	33

INHALT

1.	**BESCHREIBUNG UND BESTIMMUNGSGEMÄSSER EINSATZ**	**14**
1.1	Beschreibung der Einrichtung	14
1.2	Bestimmungsgemässer Einsatz der Vorrichtung	15
1.3	Steuerungen des Hebers	15
1.4	Technische Haupteigenschaften	15
2.	**ARBEITSVORGÄNGE NACH DEM AUSPACKEN**	**17**
2.1	Bewegung	17
2.2	Entsorgung und Aussonderung des Verpackungsmaterials	17
3.	**INSTALLATION**	**18**
3.1	Kontrolle auf Vollständigkeit der zur Einrichtung gehörenden Teile	18
3.2	Kontrolle der Mindestanforderungen an den Aufstellungsort	18
3.3	Pneumatischer Anschluss (Ausführung "P")	19
3.4	Aufstellung auf Hebebühne mit Fahrschienen typ A-B-C	22
3.5	Aufstellung auf Hebebühne mit Fahrschienen typ D	22
3.6	Aufstellung auf Hebebühne mit Fahrschienen typ E	22
3.7	Aufstellung auf Hebebühne mit Fahrschienen typ F	24
3.8	Installation in Grube Typ G	28
3.9	Erste Inbetriebsetzung der Einrichtung	30
4.	**ANWEISUNGEN FÜR DIE BEDIENUNG**	**31**
4.1	Vorsichtsmassnahmen und Schulung des	

SOMMAIRE

1.	**DESCRIPTION ET DESTINATION D'USAGE**	**14**
1.1	Description de la machine	14
1.2	Destination d'usage de la machine	15
1.3	Commandes de la traverse	15
1.4	Principales caractéristiques techniques	15
2.	**OPERATIONS SUCCESSIVES AU DEBALLAGE**	**17**
2.1	Déplacement	17
2.2	Traitement et élimination des emballages	17
3.	**INSTALLATION**	**18**
3.1	Contrôle de l'intégrité des différentes composantes de la machine	18
3.2	Contrôle des caractéristiques minimes requises pour la zone d'installation	18
3.3	Connexion pneumatique (Versions "P")	19
3.4	Installation sur pont avec chemin de roulement de type A-B-C	22
3.5	Installation sur pont avec chemin de roulement de type D	22
3.6	Installation sur pont avec chemin de roulement de type E	22
3.7	Installation sur pont avec chemin de roulement de type F	24
3.8	Installation dans la fosse type G	28
3.9	Première mise en service de la machine	30
4.	**MODE D'EMPLOI**	**31**
4.1	Précautions pour l'emploi et formation du personnel préposé à l'utilisation	31
4.2	Description des commandes	33

INDICE

1.	**DESCRIPCION Y USO APROPIADO**	**14**
1.1	Descripción de la máquina	14
1.2	Uso apropiado de la máquina	15
1.3	Mandos del travesaño	15
1.4	Características técnicas principales	15
2.	**OPERACIONES DESPUES DEL DESEMBALAJE**	**17**
2.1	Desplazamiento	17
2.2	Eliminación y recogida de los embalajes	17
3.	**INSTALACIÓN**	**18**
3.1	Comprobación de la integridad de las partes que constituyen la máquina.	18
3.2	Comprobación de los requisitos mínimos que requiere el lugar de la instalación.	18
3.3	Conexión neumática (Modelos "P")	19
3.4	Instalación sobre el puente elevador con plataforma tipo A-B-C	22
3.5	Instalación sobre el puente elevador con plataforma tipo D	22
3.6	Instalación sobre el puente elevador con plataforma tipo E	22
3.7	Instalación sobre el puente elevador con plataforma tipo F	24
3.8	Instalación en el interior del foso tipo G	28
3.9	Primera puesta en marcha de la máquina	30
4.	**MODO DE EMPLEO**	**31**
4.1	Precauciones para el empleo y la formación del	

4.2.2 Comandi traversa pneumoidraulica 35
5. DISPOSITIVI DI SICUREZZA 35
5.1 Avvertenze 35
5.2 Dispositivo di arresto meccanico 36
5.3 Dispositivo contro il sovraccarico 36
6. USO DI ACCESSORI IN DOTAZIONE 36
7. MANUTENZIONE 36
7.1 Ripristino livello olio 38
7.2 Cambio olio pompa idraulica 38
7.3 Cambio olio pompa pneumoidraulica 39
7.4 Pulizia valvola e filtro 39
7.5 Sostituzione delle guarnizioni del pistone 39
7.6 Spurgo aria 39
8. ACCANTONAMENTO 40
9. ROTTAMAZIONE 40
10. TABELLA RICERCA GUASTI 41
10.1 Traversa idraulica 41
10.2 Traversa pneumoidraulica 41
11. TAVOLE RICAMBI 48
11.1 Come richiedere i ricambi 48
11.2 Indice tavole ricambi 48
12. VERIFICHE DI INSTALLAZIONE PERIODICHE 55
13. TARGHETTA DI IDENTIFICAZIONE 62

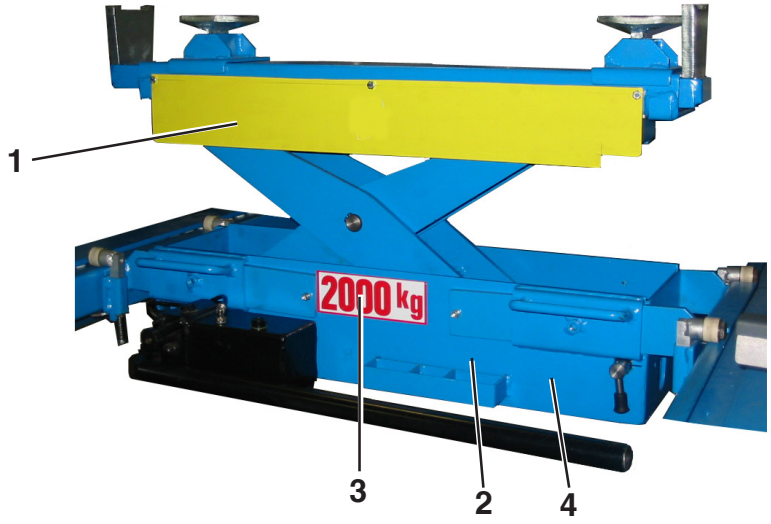
4.2.1 Hydraulic wheel free jack controls 34
4.2.2 Pneumo-hydraulic wheel free jack controls 35
5. DESCRIPTION AND FUNCTION OF THE SAFETY COMPONENTS 35
5.1 Warning 35
5.2 Mechanical stop device 36
5.3 Device for overload protection 36
6. USING THE SUPPLIED ACCESSORIES 36
7. MAINTENANCE 36
7.1 Topping up oil 38
7.2 Changing the oil - hydraulic pump 38
7.3 Changing the oil - pneumo-hydraulic pump 39
7.4 Cleaning the valve and filter 39
7.5 Replacement of the piston gaskets 39
7.6 Air drainage 39
8. STORAGE 40
9. SCRAPPING 40
10. TROUBLESHOOTING TABLE 42
10.1 Hydraulic wheel free jack 42
10.2 Pneumo-hidraulic wheel free jack 42
11. SPARE PARTS TABLES 48
11.1 How to order spare parts 48
11.2 Spare parts summary 48
12. INSTALLATION AND PERIODIC INSPECTIONS 55
13. IDENTIFICATION PLATE 62

Bedienpersonals 31
4.2 Beschreibung der Steuerungen 33
4.2.1 Steuerungen der hydraulischer Heber 34
4.2.2 Steuerungen der Lufthydraulischer Heber 35
5. SICHERHEITSEINRICHTUNGEN 35
5.1 Warnungen 35
5.2 Mechanische Arretiervorrichtung 36
5.3 Überbelastungsschutz 36
6. EINSATZ DES MITGELIEFERTEN DES ZUBEHÖRS 36
7. INSTANDHALTUNG 36
7.1 Wiederherstellen des Ölpegels 38
7.2 Ölwechsel - pompa idraulica 38
7.3 Ölwechsel - pompa pneumoidraulica 39
7.4 Ventil- und Filterreinigung 39
7.5 Austausch der Kolbendichtungen 39
7.6 Entlüftung 39
8. EINLAGERUNG 40
9. VERSCHROTTUNG 40
10. STÖRUNGSSUCHE 43
10.1 Hydraulischer Heber 43
10.2 Lufthydraulischer Heber 43
11. ERSATZTEILETAFELN 48
11.1 Ersatzteilanforderung 48
11.2 Tafelverzeichnis 48
12. KONTROLLEN DER ERSTINSTALLATION UND REGELMÄSSIGE KONTROLLEN 55
13. IDENTIFIKATIONSSCHILD 62

4.2.1 Commandes traverse hydraulique 34
4.2.2 Commandes traverse pneumo-hydraulique 35
5. DISPOSITIFS DE SECURITE 35
5.1 Instructions 35
5.2 Dispositif d'arrêt mécanique 36
5.3 Dispositifs contre les surcharges 36
6. UTILISATION DES ACCESSOIRES LIVRES EN DOTATION 36
7. ENTRETIEN 36
7.1 Rétablissement du niveau de l'huile 38
7.2 Vidange de l'huile - pompe hydraulique 38
7.3 Vidange de l'huile -pompe pneumo-hydraulique 39
7.4 Nettoyage du clapet et du filtre 39
7.5 Remplacement des joints du piston 39
7.6 Purge de l'air 39
8. STOCKAGE 40
9. DESGUACE 40
10. TABLEAU POUR L'IDENTIFICATION DES PANNES 44
10.1 Traverse hydraulique 44
10.2 Traverse pneumo-hydraulique 44
11. TABLES DES PIECES DE RECHANGE 48
11.1 Comment commander les pièces détachées 48
11.2 Sommaire planches 48
12. CONTROLES A REALISER LORS DE L'INSTALLATION ET PERIODIQUEMENT 55
13. PLAQUE D'IDENTIFICATION 62

personal autorizado a su utilización 31
4.2 Explicación de los mandos 33
4.2.1 Mandos travesaño idraulico 34
4.2.2 Mandos travesaño neumo-idraulico 35
5. DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD 35
5.1 Advertencias 35
5.2 Dispositivo de parada mecánica 36
5.3 Dispositivo en caso de sobrecarga 36
6. USO DE LOS ACCESORIOS SUMINISTRADOS EN DOTACION 36
7. MANTENIMIENTO 36
7.1 Reposición del nivel del aceite 38
7.2 Cambio del aceite - bomba idràulica 38
7.3 Cambio del aceite -bomba neumo-idraulica 39
7.4 Limpieza de válvula y filtro 39
7.5 Sustitución de las guarniciones del pistón 39
7.6 Expurgación del aire 39
8. ALMACENAMIENTO 40
9. DESGUACE 40
10. TABLA LOCALIZACION AVERIAS 45
10.1 Travesaño idraulico 45
10.2 Travesaño neumo-idraulico 45
11. REPUESTOS 48
11.1 Como pedir las piezas de recambio 48
11.2 Índice tablas 48
12. CONTROLES DE INSTALACION E INSPECCIONES PERIODICAS 55
13. PLACA DE IDENTIFICACION 62

ADESIVI E DISPOSITIVI SEGNALAZIONE DI PERICOLO TABLE FOR LABELS AND DANGER WARNING DEVICES				
RIF. REF	**CODICE CODE**	**DESCRIZIONE DESCRIPTION**		**APPLICAZIONE APPLICATION**
1	043330010	Bandella salvadita	Fingerstrip	J20N - J20PN - J20NE - J20PNE - J20NX - J20PNX - J20PNXACT - J20PNW
	043330021	Bandella salvadita	Fingerstrip	J20NL - J20PNL - J20NEL - J20PNEL - J20NXL - J20PNXL - J20PNLDC- J20PNXLDC
2	99990726	Targhetta istruzioni	Instructions plate	TUTTI I MODELLI – ALL MODELS (*)
3	99990546	Targhetta portata kg 2000	Rated load plate - 2000 kg	J20N - J20PN - J20NL - J20PNL - J20NE - J20PNE - J20NEL - J20PNEL - J20NX - J20PNX - J20PNXACT - J20NXL - J20PNXL - J20PNLDC- J20PNXLDC
	99990546	Targhetta portata kg 2000	Rated load plate - 2000 kg	J20PNW
4		Targa matricola	Number plate	TUTTI I MODELLI – ALL MODELS (*)



ATTENZIONE!

Ai fini di una corretta gestione dei rischi residui sono ricollocati sulla macchina pittogrammi per il rilievo di quelle zone suscettibili di rischio in fase operativa. Queste indicazioni sono fornite su etichette autoadesive che recano un proprio codice di identificazione.

Importante: nel caso in cui le etichette venissero smarrite o diventassero illeggibili, si prega di ordinarle alla casa costruttrice e ricollocarle secondo lo schema sopra riportato

WARNING!

For a correct handling of residual risks, pictograms are located on the machine to show the areas subject to risk during operation. These indications are supplied on self-sticking labels bearing an identification code.

Important: should the labels be lost or become illegible, please order replacements from the manufacturer and attach them as shown in the diagram above.

ACHTUNG!

Für eine korrekte Verhaltensweise bei den noch bestehenden Risiken zeigen Bilderschriftzeichen auf der Ausrüstung an, welche Zonen während des Betriebs Gefahrenquellen darstellen könnten.
Diese Hinweise finden Sie auf Selbstklebeetiketten, die über eine eigene Identifikationscode verfügen.

Wichtig: Bei Verlust oder Unleserlichkeit der Etiketten bestellen Sie diese bitte bei der Herstellerfirma und bringen sie gemäss dem oben aufgeführten Schema an.

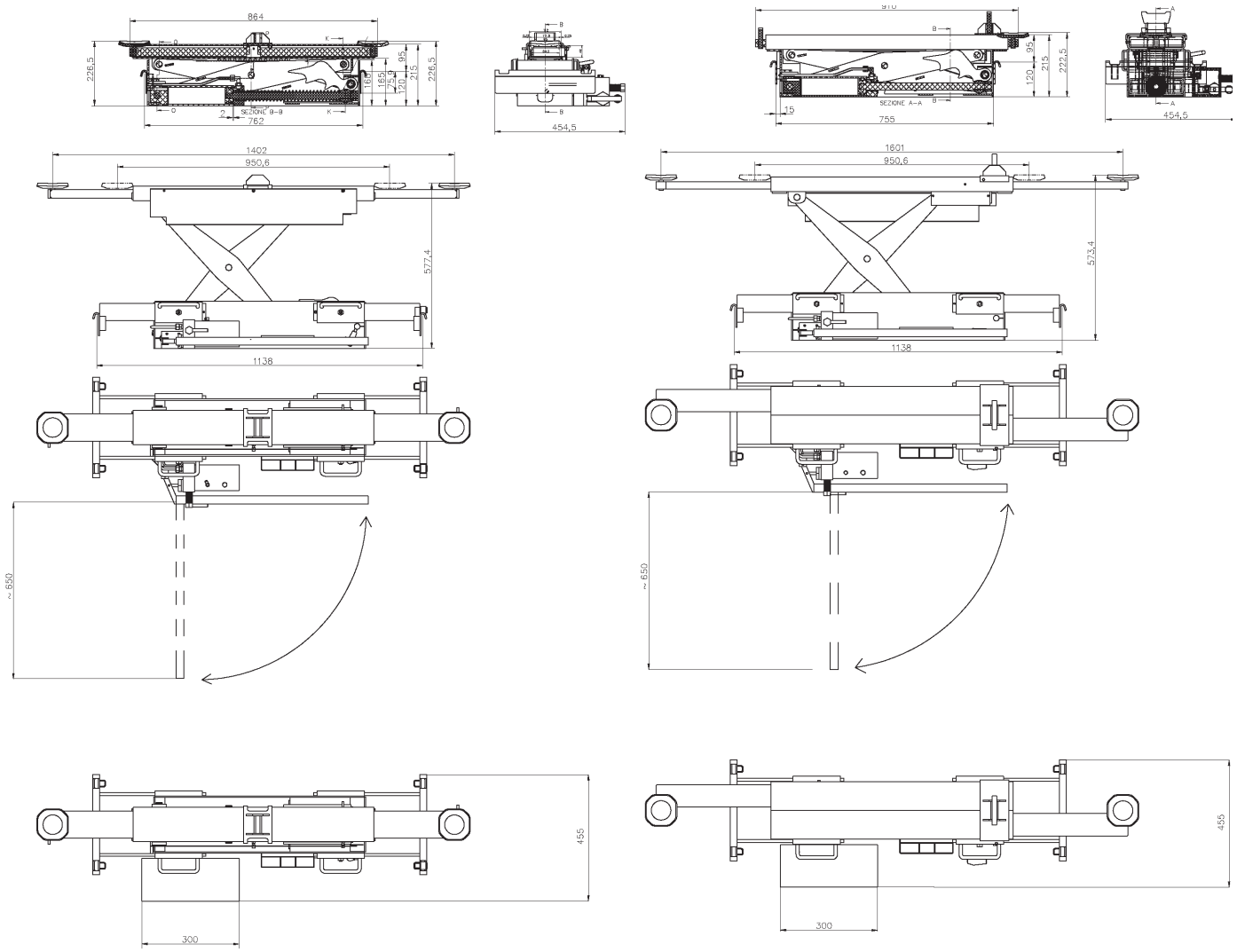
ATTENTION!

Pour assurer une gestion correcte des risques résiduels, des pittogrammes sont appliqués sur la machine pour signaler les zones susceptibles de risque en phase de fonctionnement.
Ces informations sont fournies sur des étiquettes autocollantes qui portent chacune un code d'identification.
Important: en cas de perte des étiquettes ou si elles deviennent illisibles, les commander directement chez le fabricant et les appliquer sur la machine en suivant le schéma ci-dessus.

ATENCIÓN!

Con el fin de una correcta gestión de los riesgos residuos, están colocados en la máquina pitogramas para el relievo de las zonas suceptibles de riesgo en fase operativa.
Estas indicaciones se abastecen en etiquetas autoadhesivas que tienen un propio código de identificación.

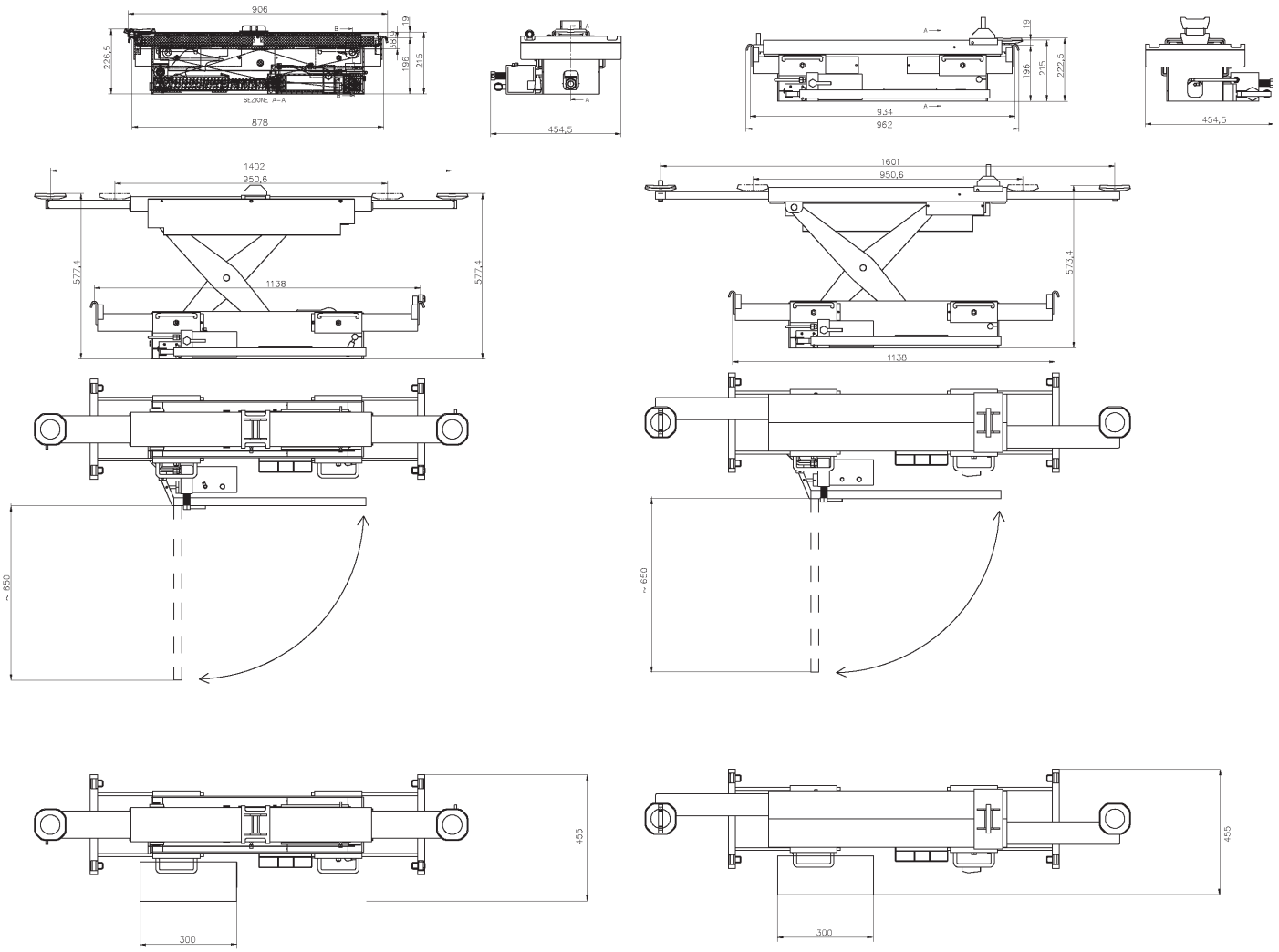
Importante: en el caso que las etiquetas se perdieran o se volvieran invisibles se ruega pedirlas a la casa constructora y volverlas a colocar según el esquema arriba indicado



J20N
J20PN

J20NL
J20PNL
J20PNLDC

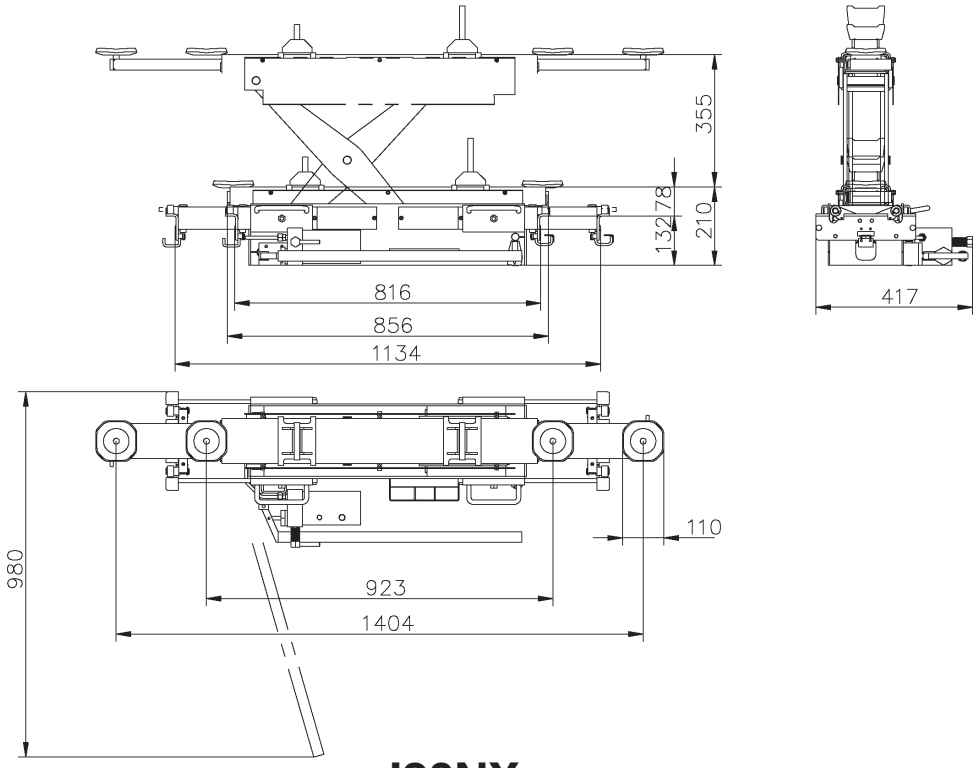
DATI TECNICI - TECHNICAL SPECIFICATIONS					
	J20N	**J20PN**	**J20NL**	**J20PNL**	**J20PNLDC**
Portata - Capacity	2000 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg
Pressione max olio - Max oil pressure	150 bar	150 bar	150 bar	150 bar	150 bar
Emissione sonora - Noise level	≤ 70 dB (A)	≤ 70 dB (A)	≤ 70 dB (A)	≤ 70 dB (A)	≤ 70 dB (A)
Peso - Weight	95 kg	95 kg	107 kg	107 kg	107 kg
Pressione aria - Air pressure		6 ÷ 10 bar		6 ÷ 10 bar	6 ÷ 10 bar



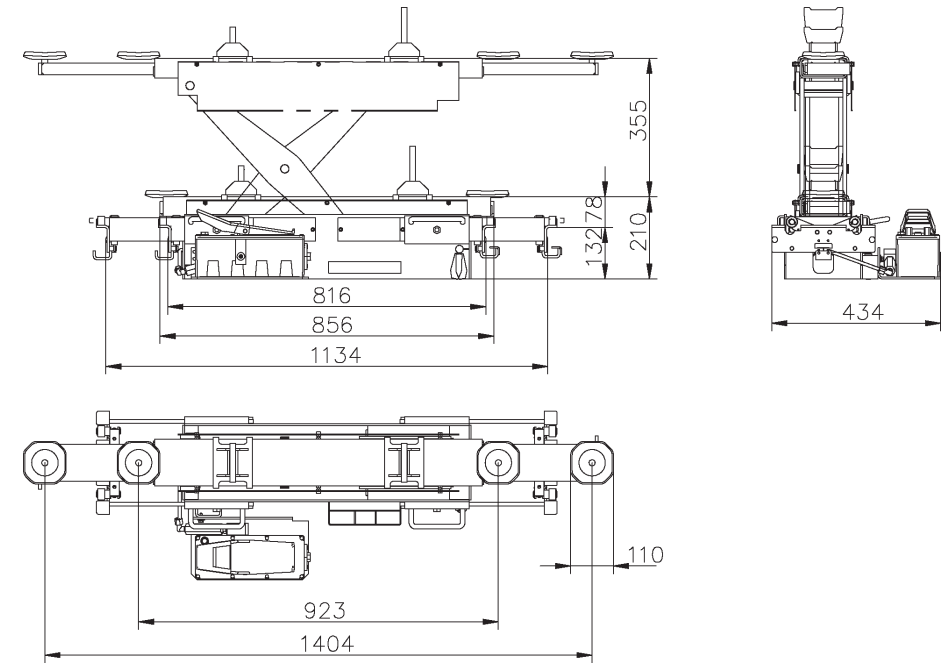
J20NE
J20PNE

J20NEL
J20PNEL

DATI TECNICI - TECHNICAL SPECIFICATIONS				
	J20NE	**J20PNE**	**J20NEL**	**J20PNEL**
Portata - Capacity	2000 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg
Pressione max olio - Max oil pressure	150 bar	150 bar	150 bar	150 bar
Emissione sonora - Noise level	≤ 70 dB (A)	≤ 70 dB (A)	≤ 70 dB (A)	≤ 70 dB (A)
Peso - Weight	95 kg	95 kg	107 kg	107 kg
Pressione aria - Air pressure		6 ÷ 10 bar		6 ÷ 10 bar

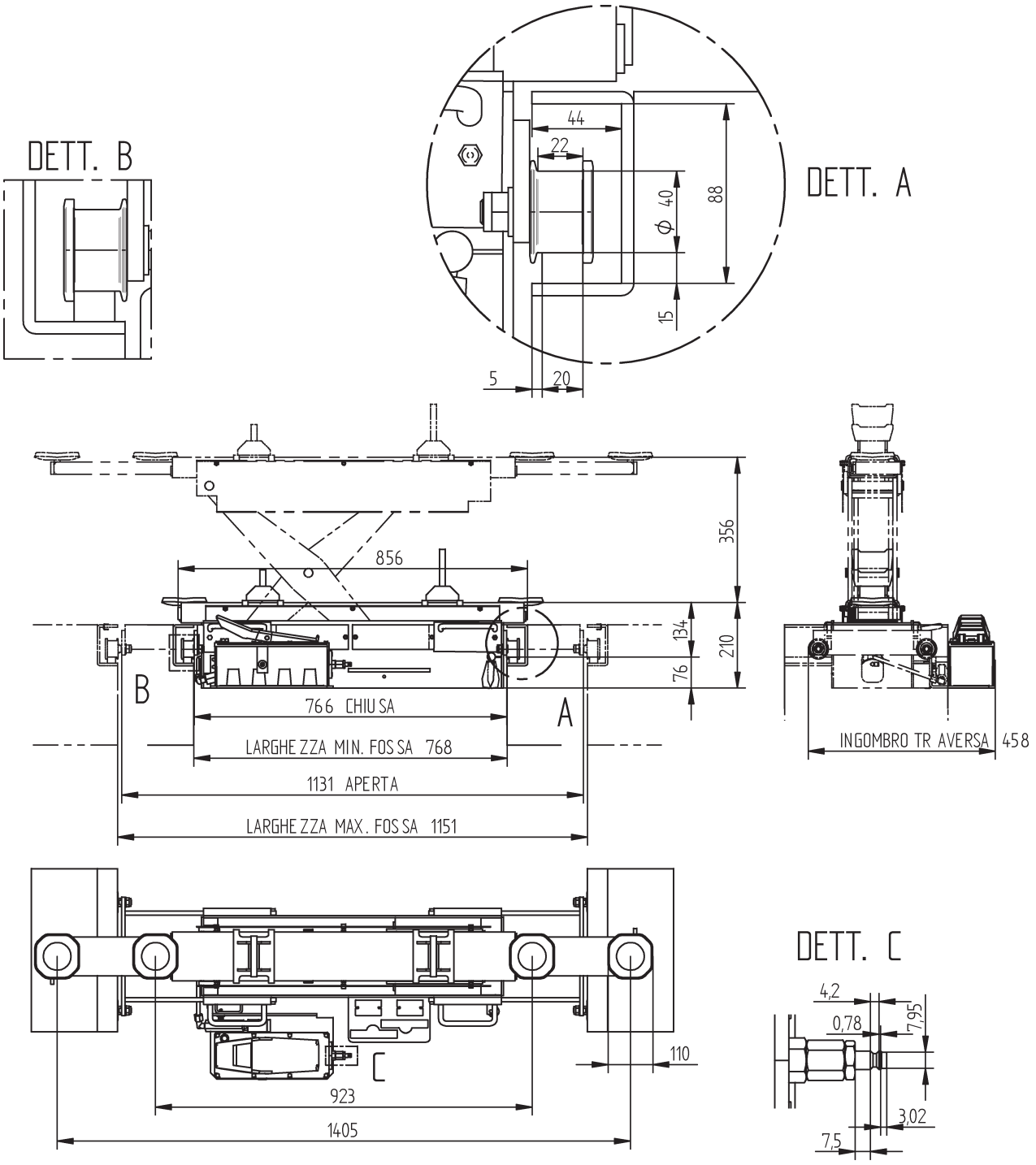


J20NX



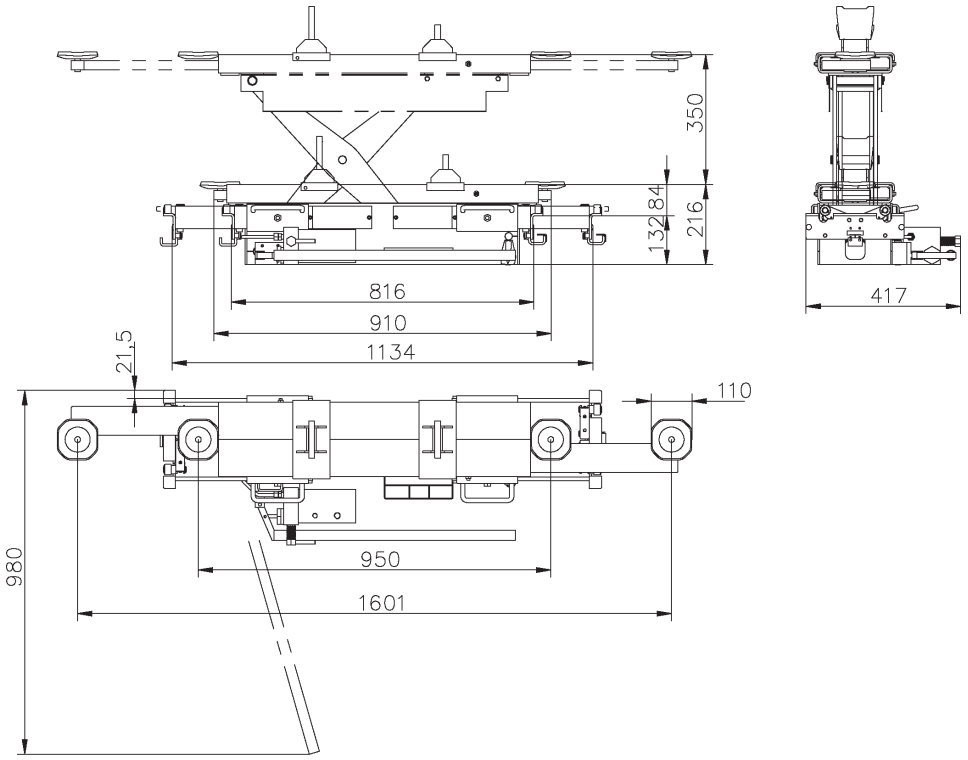
J20PNX

DATI TECNICI - TECHNICAL SPECIFICATIONS		
	J20NX	**J20PNX**
Portata - Capacity	2000 kg	2000 kg
Pressione max olio - Max oil pressure	150 bar	150 bar
Emissione sonora - Noise level	≤ 70 dB (A)	≤ 70 dB (A)
Peso - Weight	95 kg	95 kg
Pressione aria - Air pressure		6 ÷ 10 bar

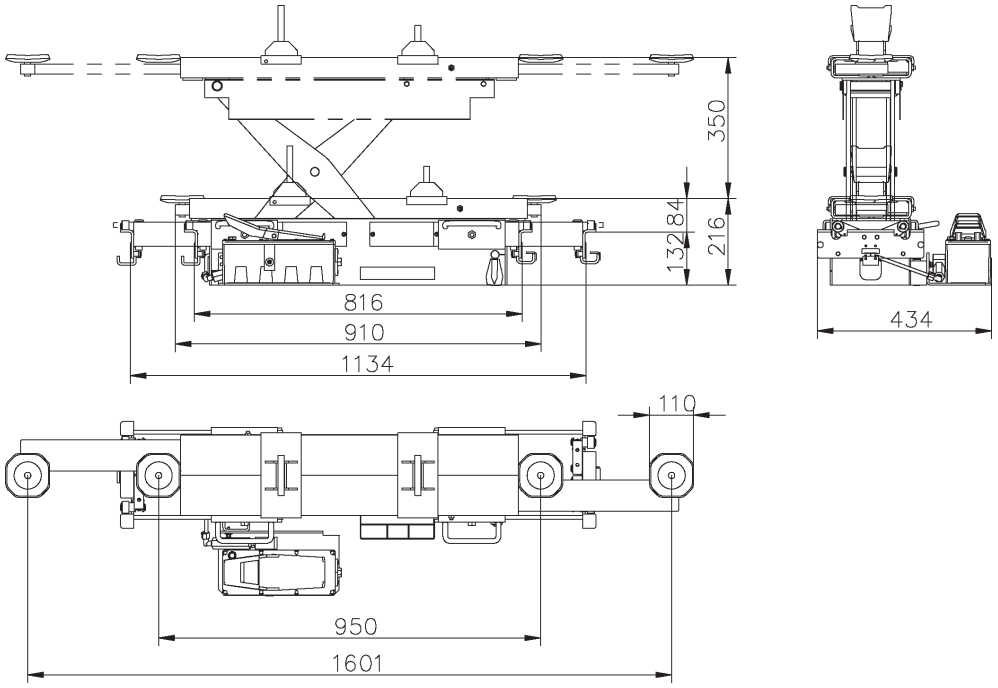


J20PNXACT

DATI TECNICI - TECHNICAL SPECIFICATIONS	
	J20PNXACT
Portata - Capacity	2000 kg
Pressione max olio - Max oil pressure	150 bar
Emissione sonora - Noise level	$\leq$ 70 dB (A)
Peso - Weight	95 kg
Pressione aria - Air pressure	6 ÷ 10 bar

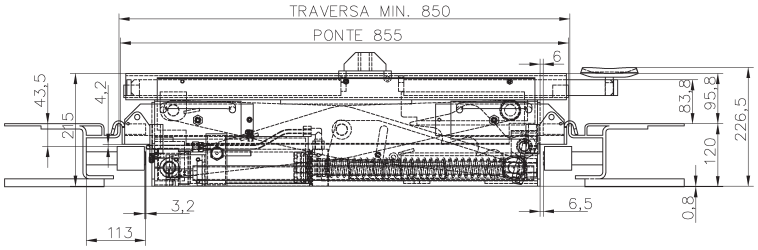


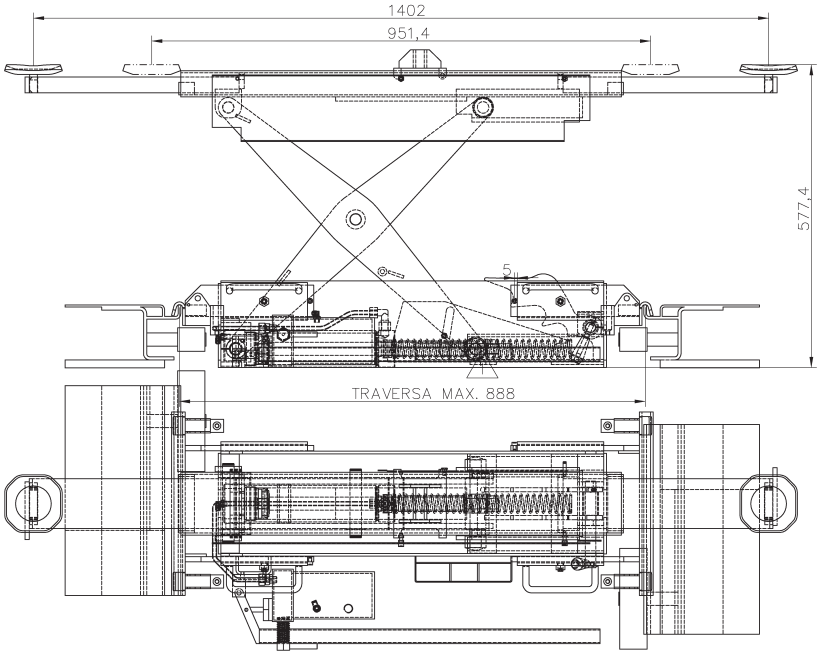
J20NXL



J20PNXL - J20PNXLDC

DATI TECNICI - TECHNICAL SPECIFICATIONS			
	J20NXL	**J20PNXL**	**J20PNXLDC**
Portata - Capacity	2000 kg	2000 kg	2000 kg
Pressione max olio - Max oil pressure	150 bar	150 bar	150 bar
Emissione sonora - Noise level	≤ 70 dB (A)	≤ 70 dB (A)	≤ 70 dB (A)
Peso - Weight	107 kg	107 kg	107 kg
Pressione aria - Air pressure		6 ÷ 10 bar	6 ÷ 10 bar

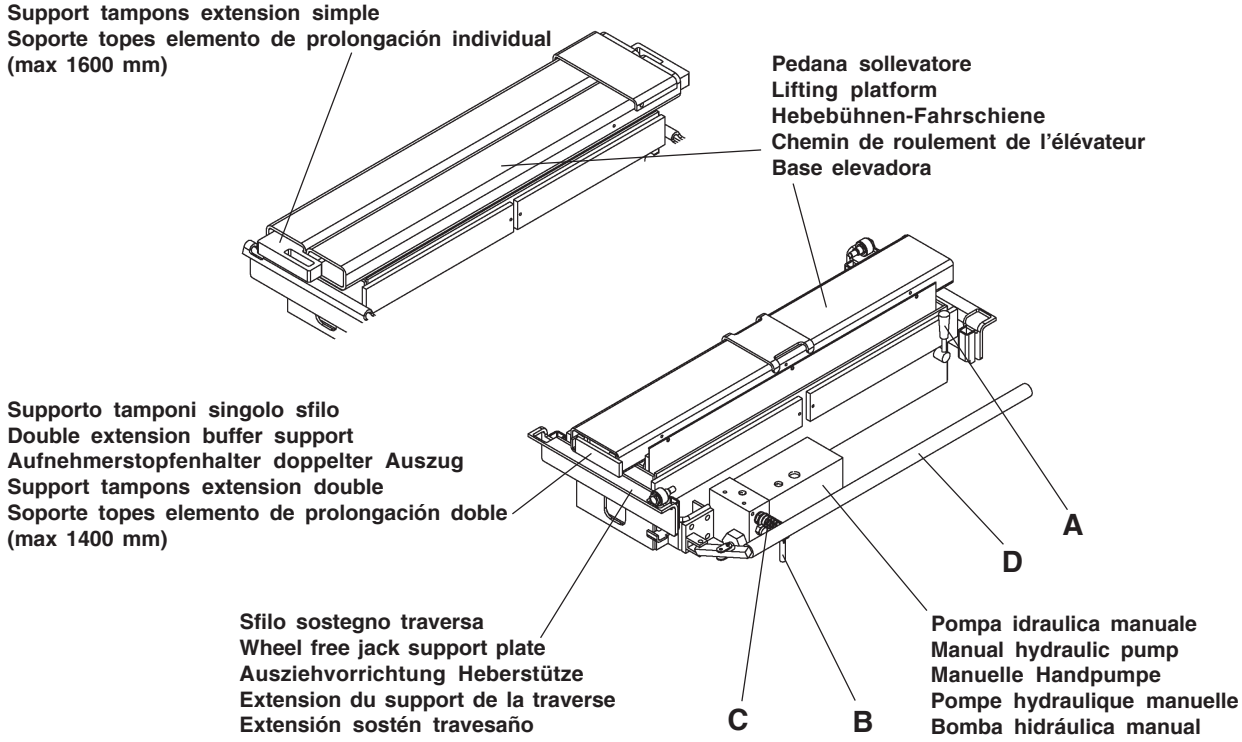




J20PNW

DATI TECNICI - TECHNICAL SPECIFICATIONS	
	J20PNW
Portata - Capacity	2000 kg
Pressione max olio - Max oil pressure	150 bar
Emissione sonora - Noise level	≤ 70 dB (A)
Peso - Weight	107 kg
Pressione aria - Air pressure	6 ÷ 10 bar

J20N - J20NL - J20NE - J20NEL - J20NX - J20NXL



J20PN - J20PNL - J20PNE - J20PNEL
J20PNX- J20PNXL
J20PNLDC - J20PNXLDC
J20PNW - J20PNXACT

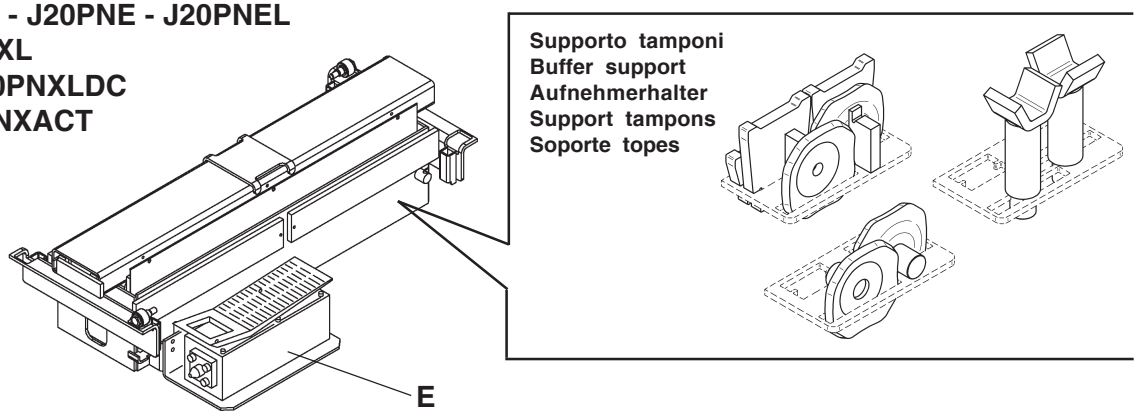


Fig. 1

1. DESCRIZIONE E DESTINAZIONE D'USO

1.1 Descrizione macchina

- Traversa a funzionamento idraulico con arresto meccanico (vedi Fig. **1**).

1. DESCRIPTION AND PURPOSE

1.1 Description of the machine

- Hydraulic wheel free jack with mechanical stop (see fig. **1**).

1. BESCHREIBUNG UND BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

1.1 Beschreibung des Gerätes

- Hydraulisch gesteuerter Heber mit mechanischer Stützvorrichtung (siehe Abb. **1**).

1. DESCRIPTION ET DESTINATION D'USAGE

1.1 Description de la machine

- Traverse à fonctionnement hydraulique avec arrêt mécanique (voir fig. **1**).

1. DESCRIPCIÓN Y DESTINACIÓN DE USO

1.1 Descripción de la máquina

- Travesaño funcionamiento hidráulico con parada mecánica (véase fog. **1**).

1.2 Destinazione d'uso della macchina

Per tutti i modelli, escluso J20PNXACT
La traversa è destinata al supporto e sollevamento dei veicoli, quando questi sono già sostenuti su un ponte sollevatore appositamente predisposto.

Solo per J20PNXACT
La traversa è destinata esclusivamente al supporto e sollevamento dei veicoli quando questi sono posizionati sopra ad una fossa ricavata nel pavimento.

Per tutti i modelli
Il carico massimo è indicato sulla targa e corrisponde alla massima portata della traversa. Per la compatibilità della traversa con il sollevatore sul quale deve essere usata e per le procedure di installazione, contattare sempre il servizio assistenza del costruttore.

1.3 Comandi della traversa

Con rif. a Fig. **1**:
A leva manuale comando salita traversa
B valvola manuale per scarico olio - comando discesa traversa
C valvola di massima
D blocco meccanico
E pedale per salita versione pneumo-idraulica

1.4 Caratteristiche tecniche principali

- valvola di sicurezza nei confronti di sovraccarichi

Per tutti i modelli, escluso J20PNXACT
- rulli per scorrimento/posizionamento traversa sul ponte

Solo per J20PNXACT
- rulli per scorrimento/posizionamento traversa sulle guide della fossa.

1.2 Purpose of the machine

For all versions, J20PNXACT excluded
The crosspiece is designed to support and lift vehicles which are already supported on a specially designed lift.

For J20PNXACT only
The crosspiece is only supposed to support and lift the vehicles when these are placed above a pit in the ground.

For all versions
The maximum load is indicated on the serial plate and corresponds to the maximum capacity of the crosspiece. Always contact the manufacturer's technical services department for information on the compatibility of this crosspiece with the lift on which it is to be used and for the installation procedure.

1.3 Wheel free jack controls

With reference to Fig. **1:**
A Wheel free jack elevation manual control lever
B manual oil-relief valve – wheel free jack drop control
C maximum pressure valve
D mechanical stop
E elevation pedal for pneumatic-hydraulic model

1.4 Main technical specifications

- overload safety valve

For all versions, J20PNXACT excluded
- sliding rollers for positioning wheel free jack on lift

For J20PNXACT only
- rollers for crosspiece slipping/positioning on the pit tracks.

1.2 Bestimmungsgemässe Verwendung des Gerätes

Für sämtliche Modelle ausschließlich J20PNXACT
Heber zum Heben und Stützen von Fahrzeugen, die bereits von einer zum Einbau von Hebern vorgesehenen Hebebühne gestützt werden.

Nur für J20PNXACT
Die Heberstütze ist ausschließlich zum Abstützen und Heben der Fahrzeuge bestimmt wenn sich diese über der Reparaturgrube befinden.

Für sämtliche Modelle
Die max. zugelassene Last ist auf dem Schild angegeben und entspricht der max. Tragfähigkeit des Hebers. Hinsichtlich der Kompatibilität Heber/ Hebebühne und der Installationsprozedur stets den Kundendienst des Herstellers zu Rate ziehen.

1.3 Steuerungen des Hebers

Zu **Abb. 1**:
A Manueller Steuerhebel zum Hochfahren des Hebers
B Manuelles Ventil für Ölablass / Steuerung Herunterfahrt des Hebers
C Überdruckventil
D Mechanische Arretierung
E Pedal für Hochfahrt lufthydraulische Ausführung

1.4 Technische Haupteigenschaften

- Sicherheitsventil bei Überlast

Für sämtliche Modelle ausschließlich J20PNXACT
- Rollen zur Gleitung / Positionierung des Hebers auf der Hebebühne

Nur für J20PNXACT
- Gleit-/Positionierungrollen der Traverse auf den Führungen der Reparaturgrube.

1.2 Destination d'usage de la machine

Pour tous les modèles J20PNXACT exclu
La traverse est destinée au support et au levage des véhicules lorsque ces derniers se trouvent déjà sur un pont élévateur spécialement prédisposé.

Uniquement pour J20PNXACT
La traverse est exclusivement destinée au support et levage des véhicules, lorsque ceux-ci sont positionnés sur une fosse tirée dans le sol.

Pour tous les modèles
La charge maximale est indiquée sur la plaque et correspond à la portée maximale de la traverse. En ce qui concerne la compatibilité de la traverse avec le pont élévateur sur lequel elle doit être utilisée et les procédures d'installation, s'adresser toujours au Service Après-Vente du fabricant.

1.3 Commandes de la traverse

Référence Fig. 1:
A levier de commande manuel de la course de montée de la traverse.
B valve manuelle pour l'évacuation de l'huile - commande de la course de descente de la traverse.
C valve de pression maximale.
D arrêt mécanique
E pédale de commande de la course de montée, version pneumo-hydraulique.

1.4 Principales caractéristiques techniques

- soupape de sûreté en cas de surcharges.

Pour tous les modèles J20PNXACT exclu
- rouleaux de glissement/positionnement de la traverse sur le pont.

Uniquement pour J20PNXACT
- rouleaux pour coulissement/positionnement de la traverse sur les guides de la fosse.

1.2 Destino de uso de la máquina

Para todos los modelos, excepto J20PNXACT
La barra transversal ha sido ideada para soportar y elevar los vehículos, cuando ya se encuentren colocados en un puente elevador predispuesto.

Sólo para J20PNXACT
El travesaño se utiliza sólo para elevar y sostener los vehículos que están colocados encima de un foso construido en el suelo.

Para todos los modelos
La placa de características señala la carga máxima que corresponde a la capacidad máxima de la barra transversal.
Para las modalidades de instalación de la barra y para su compatibilidad con el puente elevador en el que tiene que ser instalada, dirígase al servicio de asistencia técnica del constructor.

1.3 Mandos del travesaño

Con ref. a la Fig. **1**:
A palanca manual mando subida travesaño
B Válvula manual para descarga del aceite – mando descenso del travesaño
C Válvula de máxima
D Bloqueo mecánico
E pedal para subida versión neumo-hidráulico

1.4 Características técnicas principales

- válvula de seguridad para las sobrecargas

Para todos los modelos, excepto J20PNXACT
- rodillos para deslizamiento / colocación travesaño en el puente.

Sólo para J20PNXACT
- rodillos para el deslizamiento/colocación del travesaño en las guías del foso.

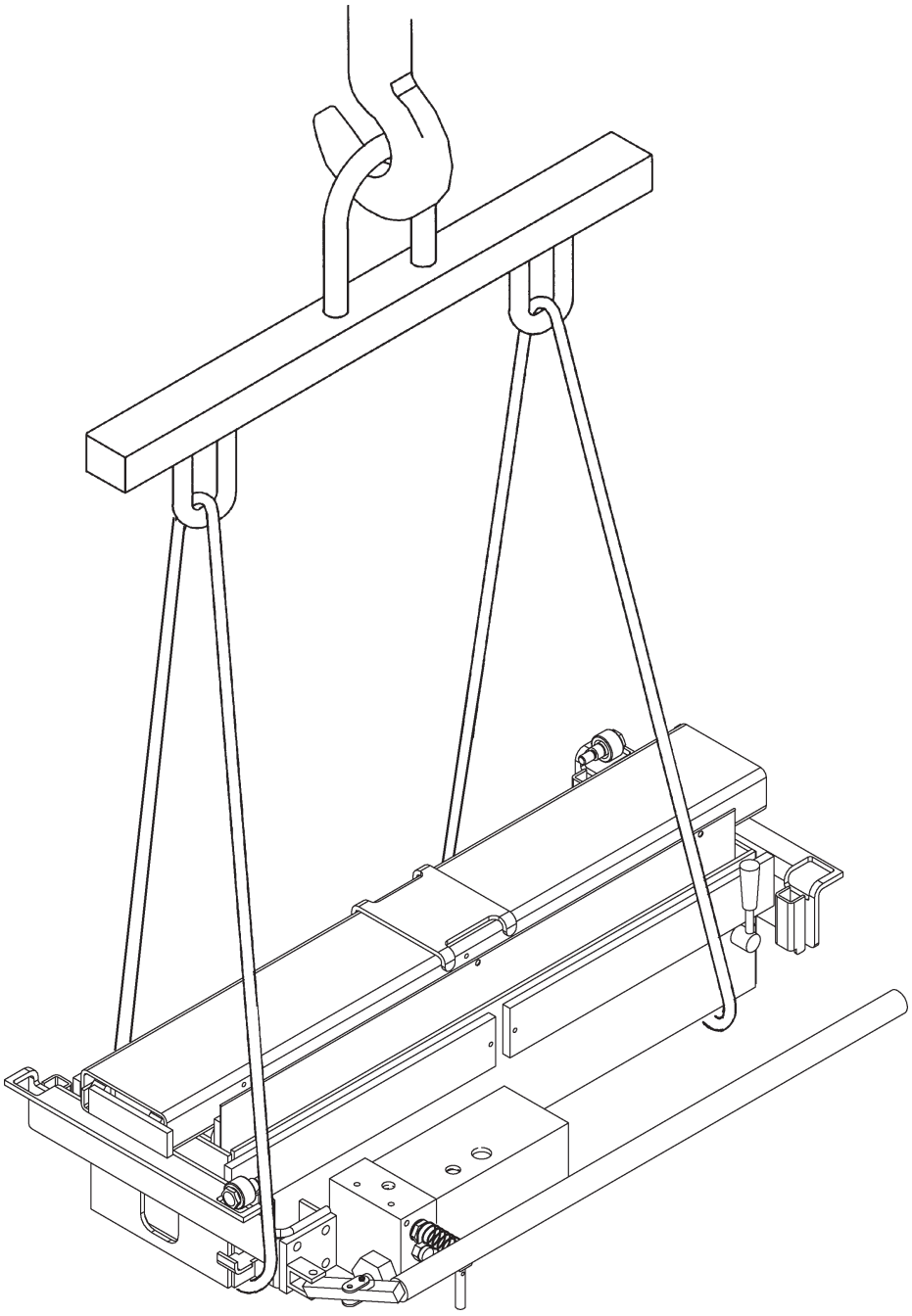


Fig. 2

2. ATTIVITÀ SUCCESSIVE AL DISIMBALLO

2.1 Movimentazione

Per lo spostamento della macchina nel punto prescelto per l'installazione (o per una successiva ridisposizione) assicurarsi di :

- sollevare la macchina mediante l'uso di gru posizionando le brache come indicato in **Fig. 2**;
- indossare gli indumenti e le protezioni individuali (guanti protettivi e scarpe antinfortunistiche);
- i mezzi di sollevamento devono avere resistenza e caratteristiche idonee al sostegno del carico sollevato.

2.2 Smaltimento e segregazione degli imballi

Rimuovere i componenti degli imballi e riporli in appositi luoghi di raccolta inaccessibili a personale non autorizzato, bambini e animali.

2. AFTER UNPACKING

2.1 Moving to site

To move the machine to the area chosen for installation (or to move it to another location), proceed as follows:

- lift the machine using a fork-lift truck (crane), positioning the forks as shown in **Fig**.**2;**
- wear protective clothing (gloves and safety shoes);
- the lifting means must be of a type and resistance suitable for supporting the lifted load.

2.2 Disposal of the packaging

Remove the components of the packaging and place them in areas without access for unauthorised people, children and animals.

2. ARBEITSVORGÄNGE NACH DEM AUSPACKEN

2.1 Transport

Für die Transportmanöver der Einrichtung zum ausgesuchten Aufstellungsort (oder bei weiteren Transportmanövern) folgende Punkte beachten:

- die Einrichtung mit einem Kran anheben, dabei die Seile gemäss **Abb. 2** anlegen.
- Der auszuführenden Arbeit angemessene Kleidung und individuelle Schutzvorrichtungen tragen (schützende Handschuhe und schützende Arbeitsschuhe).
- Die Resistenz und Eigenschaften der Lastaufnahmemittel müssen zum Stützen der hochgehobenen Last geeignet sein.

2.2 Entsorgung der Verpackungsteile

Die Verpackungsteile abnehmen und an einem für Unbefugte, Kinder und Tiere unzugänglichen Sammelplatz aufbewahren.

2. OPERATIONS SUCCESSIVES AU DEBALLAGE

2.1 Déplacement

Pour le déplacement de la machine à l'endroit choisi pour l'installation (ou dans le cas d'une redisposition successive), il faut s'assurer de:

- soulever la machine avec un chariot élévateur (grue) en positionnant les bras comme indiqué à la **Fig. 2**;
- de porter des vêtements et des protections individuelles (des gants de protection et des chaussures de sécurité contre les accidents de travail);
- les moyens utilisés pour le levage doivent avoir la résistance et les caractéristiques nécessaires pour soutenir la charge soulevée.

2.2 Traitement et élimination des emballages

Retirer les emballages et les déposer dans des endroits de ramassage spéciaux inaccessibles au personnel non autorisé, aux enfants et aux animaux.

2. ACTIVIDADES SUCESIVAS AL DESEMBALAJE

2.1 Desplazamiento

Para mover la máquina en el punto elegido para su instalación (o para una nueva colocación), hay que asegurarse de:

- elevar la máquina con grúa colocando las eslingas como se indica en la **Fig. 2**;
- llevar prendas y protecciones individuales adecuadas (guantes de protección y zapatos de seguridad contra los accidentes de trabajo);
- los medios de elevación tienen que ser resistentes y tener características idóneas para soportar la carga elevada.

2.2 Eliminación y segregación de los embalajes

Una vez que se han quitado las distintas partes del embalaje, hay que ponerlas en los correspondientes sitios de recogida, que no tendrán que estar al alcance de las personas no autorizadas, de niños o animales.

3. INSTALLAZIONE

3.1 Verifica della completezza delle parti costituenti la macchina

Prima di iniziare l'installazione accertarsi di avere ricevuto le parti necessarie ad assemblare ed installare il prodotto correttamente (verificare con le tavole ricambi).

3.2 Verifica dei requisiti minimi richiesti del luogo di installazione

Accertarsi che il luogo ove poi verrà installata la macchina sia conforme alle seguenti caratteristiche:
- illuminazione sufficiente (ma luogo non sottoposto ad abbagliamenti o luci intense);
- luogo non esposto alle intemperie;
- ambiente privo di inquinanti.

Il costruttore (RAVAGLIOLI S.p.A.) non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati da installazioni effettuate su fosse di ispezione e sollevatori inadeguati al montaggio traversa.

3. INSTALLATION

3.1 Checking that all the parts are present

Before starting installation, check that you have received all the parts for assembling and installing the machine properly (check with the spare parts table).

3.2 Checking the minimum requirements for the place of installation

Check that the area in which the machine is to be installed has the following characteristics:
- enough light (without strong or dazzling lighting);
- the area is not exposed to bad weather;
- an unpolluted environment.

The manufacturer (RAVAGLIOLI S.p.A.) cannot accept liability for any damage resulting from installation made on inspection pits and lifts that are inadequate for free wheel jack mounting.

3. AUFSTELLUNG

3.1 Vollständigkeitskontrolle der Einrichtungsteile

Vor der Aufstellung sicherstellen, dass alle Teile, die dazu dienen, die Einrichtung fachgemäss zusammenzubauen und aufzustellen im Lieferumfang enthalten sind. (Anhand der Ersatzteillisten überprüfen).

3.2 Kontrolle der Mindesterfordernissen für den Aufstellungsort

Der Aufstellungsort muss folgende Eigenschaften aufweisen:
- Ausreichende Beleuchtung (aber kein blendendes oder intensives Licht).
- Vor ungünstigen Witterungseinflüssen geschützt.
- Umgebung ohne verunreinigende Stoffe.

Der Hersteller (RAVAGLIOLI S.p.A.) lehnt jede Verantwortung für eventuelle Schäden ab, die auf Installationen auf Inspektionsgruben und nicht für die Hebermontage geeignete Hebebühnen zurückzuführen sind.

3. INSTALLATION

3.1 Contrôle de l'intégrité des différentes composantes de la machine

Avant de commencer l'installation, s'assurer d'avoir bien reçu toutes les parties nécessaires pour pouvoir assembler et installer le produit correctement (pour faciliter le contrôle, utiliser les planches des pièces de rechange).

3.2 Contrôle des caractéristiques minimes requises pour la zone d'installation

S'assurer que l'endroit choisi pour l'installation de la machine réponde aux caractéristiques suivantes:
- l'éclairage doit être suffisant (mais la zone ne doit pas être exposée aux éblouissements ou à des lumières trop intenses);
- la zone ne doit pas être exposée aux intempéries;
- il ne doit pas y avoir présence d'agents polluants.

La responsabilité du fabricant (la Société RAVAGLIOLI S.p.A.) ne peut être mise en cause dans le cas de dommages éventuels dérivant d'installations effectuées sur des fosses d'inspection ou des élévateurs qui ne sont prévus pour le montage de la traverse.

3. INSTALACIÓN

3.1 Comprobación de la integridad de las partes que constituyen la máquina.

Antes de empezar a instalar la máquina hay que asegurarse de haber recibido las partes necesarias para ensamblar y para instalar el producto correctamente (comprobar con las tablas de repuestos).

3.2 Comprobación de los requisitos mínimos que requiere el sitio de la instalación.

Asegurarse de que el sitio en el que se va a instalar la máquina sea conforme a las siguientes características:
- iluminación suficiente (pero no sujeto a reflejos o luces intensas);
- no expuesto a la intemperie;
- ambiente sin contaminantes.

El fabricante (RAVAGLIOLI S.p.A.) no se considera responsable por eventuales daños causados por la instalación efectuada en hoyos de inspección y elevadores inadecuados para el montaje del travesaño.

3.3 Connessione pneumatica (versioni pompa pneumoidraulica)

La pressione di alimentazione aria (per la versione P) non deve superare i 10 Bar; è consigliabile prevedere l'utilizzo di aria filtrata e lubrificata.
Effettuare la connessione utilizzando un connettore come dimostrato in fig. **3**.

3.3 Pneumatic connection (pneumohydraulic pump version)

The air supply pressure (for the P version) must not exceed 10 bar; it is best to use filtered and lubricated air.
Make connections using a connector as shown in fig. **3.**

3.3 Pneumatischer Anschluss (pneumohydraulik pumpe ausführung)

Der Luftzuführungsdruck (für die P Ausführung) darf 10 bar nicht überschreiten; es wird filtrierte und geschmierte Luft empfohlen. Für den Anschluss einen wie auf der Abb. 3 dargestellten Verbinder verwenden.

3.3 Connexion pneumatique (pneumohydraulique pompe versions)

La pression d'alimentation de l'air (pour la version P) ne doit pas dépasser 10 Bars. Nous conseillons l'utilisation d'air filtré et lubrifié. Effectuer la connexion en utilisant un connecteur comme illustré à la fig. **3.**

3.3 Conexión neumática (neumohidraulica bomba version)

La presión de alimentación aire (para la version P) no debe superar los 10bar, se aconseja el uso de aire filtrado y lubricado.
Efectuar: la conexión utilizando un conectador como se ve en la figura **3**.

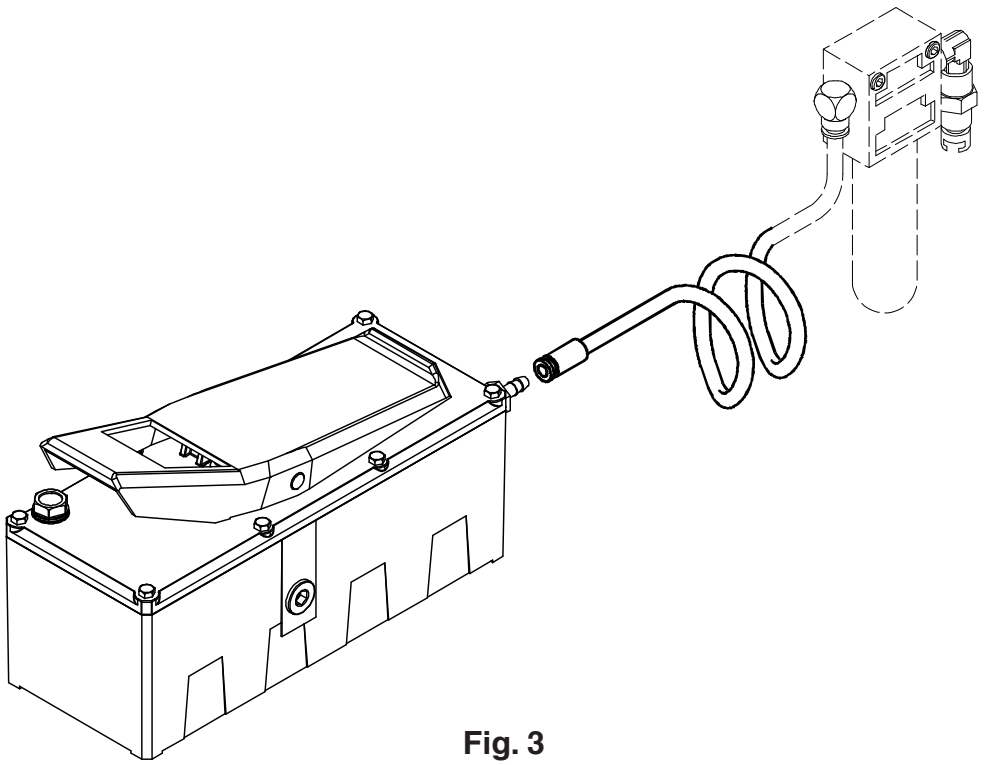
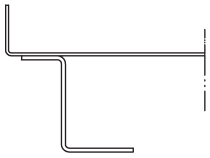


Fig. 3

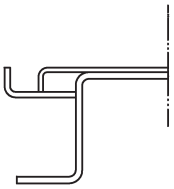
CONFIGURAZIONE CONFIGURATION	TRAVERSA WHEEL FREE JACKS	SOLLEVATORE LIFT	
A	**J20NE-J20NEL J20PNE-J20PNEL**	Sollevatori 4 colonne *4 columns lifts*	RAV420-420N-421-421N-424 KP410-410N KP172
B	**J20N-J20NL J20PN-J20PNL**	Sollevatori 4 colonne *4 columns lifts*	RAV4210SI-4210NSI-4250-4250N-4251SI-4251NSI RAV4300-4350 (con guida – with guide) RAV4351-4401 (con guida – with guide)
		Sollevatori a cilindri interrati *Twin cylinder – inground lifts*	RAV1031-1031SI
C	**J20N-J20NL J20PN-J20PNL**	Sollevatori 4 colonne *4 columns lifts*	RAV4212SI-4212NSI-4251-4251N-4252-4252N-4252SI-4252NSI
		Sollevatori a forbice *Scissors lifts*	RAV611-612-631-632 RAV611-612-631-632 SI RAV601-602-603-604 RAV601-602-603-604 SI RAV641-642-643-644 RAV641-642-643-644 SI RAV6101-6102-6101SI-6102SI
		Sollevatori a cilindri interrati *Twin cylinder – inground lifts*	RAV1032-1032SI
	J20NE-J20NEL J20PNE-J20PNEL	Sollevatori a forbice *Scissors lifts*	RAV611-612-631-632 RAV611-612-631-632 SI RAV601-602-603-604 RAV601-602-603-604 SI RAV641-642-643-644 RAV641-642-643-644 SI
	J20PNLDC	Sollevatori 4 colonne *4 columns lifts*	RAV642SWADC-ISWADC
		Sollevatori a forbice *Scissors lifts*	RAV4252NDC
D	**J20N-J20NL J20PN-J20PNL**	Sollevatori 4 colonne *4 columns lifts*	RAV421S-421NS-422-422N
E	**J20PNW**	Sollevatori a forbice *Scissors lifts*	RAV6102WA-6102WASI
F	**J20NX-J20NXL J20PNX-J20PNXL**	Sollevatori 4 colonne *4 columns lifts*	RAV4300-4350-4351-4351T-4351SI-4352-4352SI-4355-4355SI-4356-4356SI-4400-4401-4401T-4401SI-4402-4402SI-4405-4405SI-4406-4406SI-4501-4502-4650
		Sollevatori a forbice *Scissors lifts*	RAV630.1-.2 RAV630.1-.2 SI RAV635.1-.2-.3-.4 RAV635.1-.2-.3-.4 SI RAV640.1-.2-.3-.4-.5-.6 RAV640.1-.2-.3-.4-.5-.6 SI RAV650.1-.2-.3-.4-.5-.6 RAV650.1-.2-.3-.4-.5-.6 SI RAV6351-6352 RAV6351-6352 SI
	J20PNXLDC	Sollevatori 4 colonne *4 columns lifts*	RAV4300DC-4350DC-4401DC-4406DC

G	**J20PNXACT**	Installazione in fossa *Pit installation*

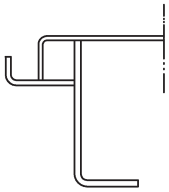
IST DEM ZUR INSTALLATION AUTORISIERTEN PERSONAL VORBEHALTEN - SEULEMENT POUR LE PERSONNEL AUTORISE A L'INSTALLATION - RESERVADO AL PERSONAL ENCARGADO DE LA INSTALACION



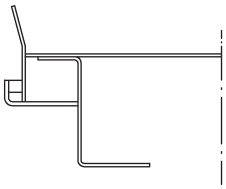
Pedana Tipo A
A type platform



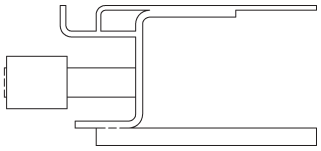
Pedana Tipo B
B type platform



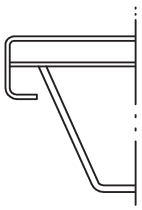
Pedana Tipo C
C type platform



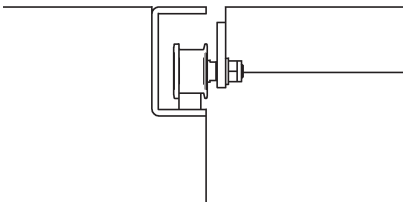
Pedana Tipo D
D type platform



Pedana Tipo E
E type platform



Pedana Tipo F
F type platform



Fossa Tipo G
D type pit

Fig. 4

3.4 Installazione su ponte con pedana tipo A-B-C
- posizionare il ponte ad un'altezza di circa 1 m;
- sollevare la traversa come descritto al paragrafo 2.1;
- spostarla all'interno del ponte;
- abbassare lentamente la traversa fino a una distanza di circa 5 cm dalla pedana;
- posizionare le staffe della traversa (Fig. **5**) in prossimità dei bordi delle pedane;
- calare la traversa sul bordo e verificare lo scorrimento.

3.5 Installazione su ponte con pedana tipo D
- posizionare il ponte ad un'altezza di circa 1 m;
- tenere totalmente chiusi i supporti tampone;
- sollevare la traversa come descritto al paragrafo 2.1;
- spostarla all'interno del ponte;
- abbassare lentamente la traversa fino a una distanza di circa 5 cm dalla pedana;
- posizionare le staffe della traversa (Fig. **6**) in prossimità dei bordi delle pedane;
- calare la traversa sul bordo e verificare lo scorrimento.

3.6 Installazione su ponte con pedana tipo E
- posizionare il ponte ad un'altezza di circa 1 m;
- sollevare la traversa come descritto al paragrafo 2.1;
- spostarla all'interno del ponte;
- abbassare lentamente la traversa fino a una distanza di circa 5 cm dalla pedana;
- posizionare le staffe della traversa (Fig. **7**) in prossimità dei bordi delle pedane;
- calare la traversa sul bordo e verificare lo scorrimento.

3.4 Instructions for installation on lift with footboard type A-B-C
- Place the lift at a height of about 1 metre;
- raise the crosspiece as described in paragraph 2.1;
- move it inside the lift;
- slowly lower the crosspiece to a distance of about 5 cm from the footboard;
- position the brackets of the crosspiece (Fig. **5**);
- lower the crosspiece onto the edge and check that it slides easily.

3.5 Instructions for installation on lift with footboard type D
- Place the lift at a height of about 1 metre;
- keep the buffer supports completely closed;
- raise the crosspiece as described in paragraph 2.1;
- move it inside the lift;
- slowly lower the crosspiece to a distance of about 5 cm from the footboard;
- position the brackets of the crosspiece (Fig. **6**) close to footboard edge;
- lower the crosspiece onto the edge and check that it slides easily.

3.6 Instructions for installation on lift with footboard type E
- Place the lift at a height of about 1 metre;
- raise the crosspiece as described in paragraph 2.1;
- move it inside the lift;
- slowly lower the crosspiece to a distance of about 5 cm from the footboard;
- position the brackets of the crosspiece (Fig. **7**);
- lower the crosspiece onto the edge and check that it slides easily.

3.4 Aufstellung auf Hebebühne mit Fahrschiene Typ A-B-C
- Die Hebebühne auf eine Höhe von ca. 1 m positionieren.
- Die Traverse gemäß Beschreibung im Paragraph 2.1 heben.
- Sie auf die Hebebühneninnenseite verschieben.
- Den Heber langsam bis auf einen Abstand von ca. 5 cm von der Fahrschiene absenken.
- Die Bügel der Traverse positionieren (Abb. **5**).
- Die Traverse auf den Rand absenken und auf Gleitfähigkeit überprüfen.

3.5 Aufstellung auf Hebebühne mit Fahrschiene Typ D
- Die Hebebühne auf eine Höhe von ca. 1 m positionieren.
- Die Aufnehmerhalter müssen komplett geschlossen sein.
- Die Traverse gemäß Beschreibung im Paragraph 2.1 heben.
- Sie auf die Hebebühneninnenseite verschieben.
- Den Heber langsam bis auf einen Abstand von ca. 5 cm von der Fahrschiene absenken.
- Die Bügel der Traverse positionieren (Abb. **6**).
  Den Heber auf den Rand absenken und auf Gleitfähigkeit überprüfen.

3.6 Aufstellung auf Hebebühne mit Fahrschiene Typ E
- Die Hebebühne auf eine Höhe von ca. 1 m positionieren.
- Die Traverse gemäß Beschreibung im Paragraph 2.1 heben.
- Sie auf die Hebebühneninnenseite verschieben.
- Den Heber langsam bis auf einen Abstand von ca. 5 cm von der Fahrschiene absenken.
- Die Bügel der Traverse positionieren (Abb. **7**).
- Die Traverse auf den Rand absenken und auf Gleitfähigkeit überprüfen.

3.4 Installation sur pont avec chemin de roulement de type A-B-C
- positionner le pont à une hauteur de 1 m environ
- soulever la traverse ainsi qu'il est décrit au paragraphe 2.1
- la déplacer à l'intérieur du pont
- abaisser lentement la traverse pour arriver à une distance de 5 cm environ du chemin de roulement
- positionner les brides de la traverse (Fig. **5**)
- faire descendre la traverse sur le bord et vérifier le coulissement.

3.5 Installation sur pont avec chemin de roulement de type D
- positionner le pont à une hauteur de 1 m environ
- veiller à ce que les supports tampon soient entièrement fermés
- soulever la traverse ainsi qu'il est décrit au paragraphe 2.1
- la déplacer à l'intérieur du pont
- abaisser lentement la traverse pour arriver à une distance de 5 cm environ du chemin de roulement
- positionner les brides de la traverse (Fig. **6**) près des bords des chemins de roulement
- faire descendre la traverse sur le bord et vérifier le coulissement.

3.6 Installation sur pont avec chemin de roulement de type E
- positionner le pont à une hauteur de 1 m environ
- soulever la traverse ainsi qu'il est décrit au paragraphe 2.1
- la déplacer à l'intérieur du pont.
- abaisser lentement la traverse pour arriver à une distance de 5 cm environ du chemin de roulement
- positionner les brides de la traverse (Fig. **7**)
- faire descendre la traverse sur le bord et vérifier le coulissement.

3.4 Instalación sobre el puente elevador con plataforma tipo A-B-C
- colocar el puente elevador a una altura de aproximadamente 1 m
- levantar el travesaño como se indica en el párrafo 2.1
- desplazarla dentro del elevador
- bajar lentamente el travesaño hasta una distancia de unos 5 cm de la plataforma;
- colocar los soportes del travesaño (Fig. **5**).
- bajar el travesaño sobre el borde y comprobar el deslizamiento

3.5 Instalación sobre el puente elevador con plataforma tipo D
- colocar el puente elevador a una altura de aproximadamente 1 m
- tener completamente cerrados los soportes del tope;
- levantar el travesaño como se indica en el párrafo 2.1;
- desplazarla dentro del elevador
- bajar lentamente el travesaño hasta una distancia de unos 5 cm de la plataforma;
- colocar los soportes del travesaño (Fig. **6**) en proximidad de los bordes de las plataformas;
- bajar el travesaño sobre el borde y comprobar el deslizamiento.

3.6 Instalación sobre el puente elevador con plataforma tipo E
- colocar el puente elevador a una altura de aproximadamente 1 m
- levantar el travesaño como se indica en el párrafo 2.1
- desplazarla dentro del elevador.
- bajar lentamente el travesaño hasta una distancia de unos 5 cm de la plataforma;
- colocar los soportes del travesaño (Fig. **7**).
- bajar el travesaño sobre el borde y comprobar el deslizamiento

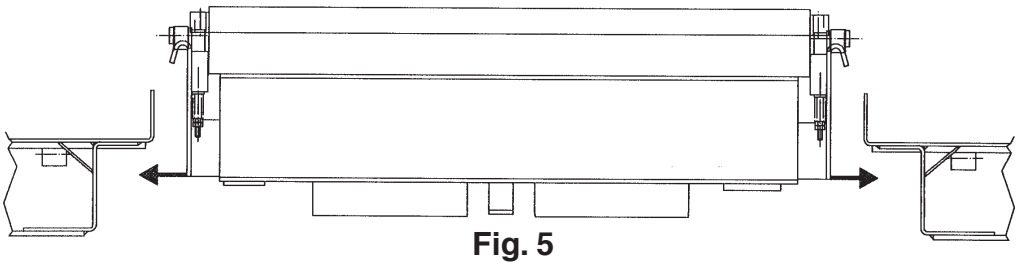


Fig. 5

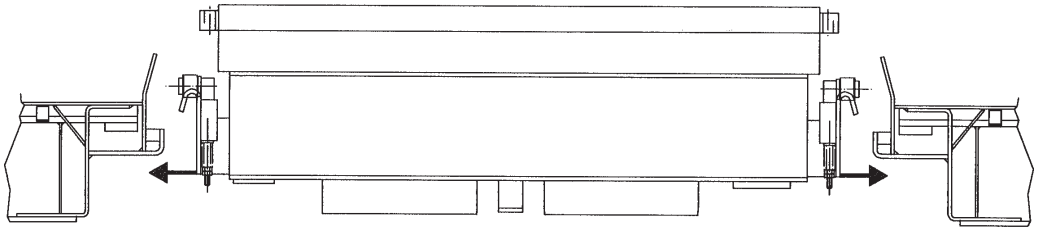


Fig. 6

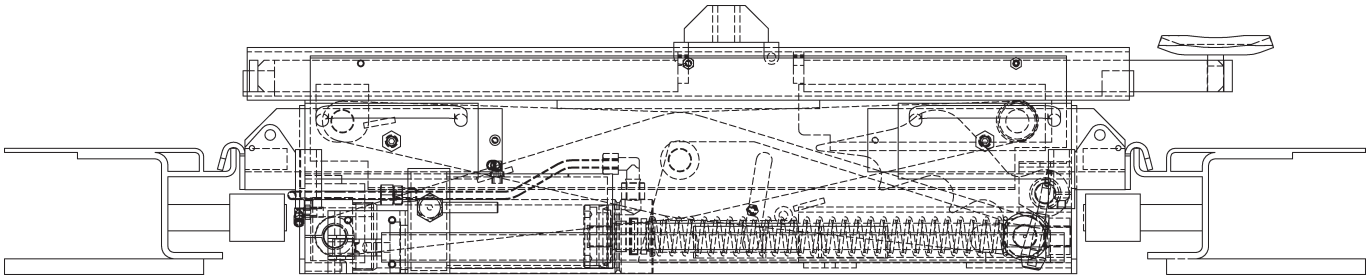


Fig. 7

3.7 Installazione su ponte con pedana tipo F

- Posizionare il ponte ad un'altezza di circa 1 m;
- tenere totalmente chiusi i supporti tampone;
- sollevare la traversa come descritto al paragrafo 2.1;
- spostarla all'interno del ponte;
- abbassare lentamente la traversa fino a una distanza di circa 5 cm dalla pedana;
- posizionare le staffe della traversa (Fig. **8**) in prossimità dei bordi delle pedane;
- calare la traversa sul bordo.
- **In Fig. 9 individuare la staffa di trattenimento 1 ed il montaggio corretto in base al ponte sollevatore su cui si sta installando la traversa.**
- (**Sollevatori serie 600-6350**)
  Posizionare la staffa di trattenimento **1** Fig. **9**.
- (**Sollevatori 4 colonne senza sollevatore integrato**)
  Posizionare la staffa di trattenimento **1** Fig. **9** facendola passare prima dalla parte interna poi dalla parte esterna.
- (**Sollevatori 4 colonne con sollevatore integrato**)
  Inserire la staffa di trattenimento **1** Fig. **9** dall'estremità della pedana e farla scorrere fino a posizionarla sulla sfilo della traversa come in Fig. **9**.

- Il posizionamento della staffa di trattenimento deve essere eseguita su entrambi gli sfili della traversa.

Registrazione delle staffe di trattenimento

a) Completare il montaggio delle staffe di trattenimento **1** Fig. **10** inserendo gli spessori **A**. Bloccare le viti **B**.

3.7 Instructions for installation on lift with footboard type F

- Position lift at a height of about 1 m;
- keep rubber pad supports fully closed;
- lift wheel-free jack as described in paragraph 2.1;
- move it inside lift;
- slowly lower wheel-free jack down to a distance of about 5 cm from platform;
- position wheel-free jack brackets (Fig. **8**) close to platforms edges;
- lower wheel-free jack onto edge.
- **Refer to Fig. 9 to find the holder bracket 1, and the correct assembly based on the lift where wheel-free jack is being installed.**
- (**Lifts series 600-6350**)
  Position holder bracket **1** Fig. **9**.
- (**4-post lifts without integrated lift table**)
  Position holder bracket **1** Fig. **9** sliding it from the inside first and then from the outside.
- (**4-post lifts with integrated lift table**)
  Insert holder bracket **1** Fig. **9** from platform side, and slide it until it is positioned onto wheel-free jack sliding member, as shown in Fig. **9**.

- Holder bracket positioning operations shall be carried out on both sliding members of wheel-free jack.

Holder brackets adjustment

a) Complete holder brackets **1** Fig. **10** assembly inserting shims **A**. Tighten screws **B**.

3.7 Aufstellung auf Hebebühne mit Fahrschienen typ F

- Die Hebebühne auf eine Höhe von ungefähr 1 m fahren.
- Die Stempelhalter vollständig geschlossen halten.
- Den Achsheber so wie im Paragraph 2.1 beschrieben nach oben fahren.
- Ihn dann in den Innenbereich der Hebebühne verschieben.
- Den Achsheber langsam bis auf einen Abstand von ungefähr 5 cm von der Plattform senken.
- Die Bügel des Achshebers (Abb. **8**) an die Kanten der Plattform bringen.
- Den Achsheber auf den Rand herunterfahren.
- **Auf der Abb. 9 werden der Haltebügel 1 und die korrekte Montage in Abhängigkeit zur Hebebühne dargestellt, an der der Achsheber montiert wird.**
- (**Hebebühnen Serie 600-6350**)
  Den Haltebügel **1** Abb. **9** anordnen.
- (**4-Säulen-Hebebühnen 4 ohne integriertem Radfreiheber**)
  Den Haltebügel **1** Abb. **9** anordnen, ihn dazu erst durch den inneren, dann durch den äußeren Teil führen.
- (**4-Säulen-Hebebühnen mit integriertem Radfreiheber**))
  Den Haltebügel **1** Abb. **9** vom Ende der Plattform her einführen, dann so lange verschieben, bis sie am Ausfahrteil des Achshebers gemäß **Abb**. **9** angeordnet resultiert.

- Die Anordnung des Haltebügels muss an beiden Ausfahrteilen des Achshebers erfolgen.

Einstellen der Haltebügel

a) Die Montage der Haltebügel **1** Abb. **10** durch Einfügen der Passscheiben **A** ergänzen, dann die Schrauben **B**. spannen.

3.7 Installation sur pont avec chemin de roulement de type F

- Positionner le pont à une hauteur d'environ 1 m;
- fermer totalement les supports tampon;
- lever la traverse de levage comme décrit au paragraphe 2.1;
- la déplacer à l'intérieur du pont;
- baisser lentement la traverse jusqu'à une distance d'environ 5 cm de la plate-forme;
- positionner les brides de la traverse (Fig. **8**) à proximité des bords des plates-formes;
- caler la traverse sur le bord.
- **Fig. 9 repérer la bride de retenue 1 et le montage correct en fonction du pont élévateur sur lequel la traverse est en cours d'installation.**
- (**Elévateurs série 600-6350**)
  Positionner la bride de retenue **1** Fig. **9**.
- (**Elévateurs 4 colonnes sans élévateur intégré**)
  Positionner la bride de retenue **1** Fig. **9** en la faisant passer d'abord par la partie interne puis par la partie externe.
- (**Elévateurs 4 colonnes avec élévateur intégré**)
  Introduire la bride de retenue **1** Fig. **9** par l'extrémité de la plate-forme et la faire courir jusqu'à ce qu'elle soit positionnée sur la rallonge de la traverse, comme indiqué Fig. **9**.

- Le positionnement de la bride de retenue doit être effectué sur les deux rallonges de la traverse.

Réglage des brides de retenue

a) Compléter le montage des brides de retenue **1** Fig. **10** en insérant les cales **A**. Bloquer les vis **B**.

3.7 Instalación sobre el puente elevador con plataforma tipo F

- Colocar el puente a una altura de aproximadamente 1 metro;
- mantener completamente cerrados los soportes tope;
- levantar el gato de elevación, como se indica en el párrafo 2.1;
- desplazarlo en el interior del puente;
- bajar lentamente el gato de elevación hasta una distancia de unos 5 cm. de la plataforma;
- colocar los soporte del gato de elevación (Fig. **8**) cerca de los bordes de las plataformas;
- bajar el gato de elevación sobre el borde.
- **Localizar el soporte de retención 1 en la Fig. 9 y el montaje correcto, en función del puente elevador sobre el cual se está instalando el gato de elevación.**
- **(Elevadores serie 600-6350)**
  Colocar en posición el soporte de retención **1** Fig. **9**.
- **(Elevadores 4 columnas sin elevador integrado)**
  Colocar en posición el soporte de retención **1** Fig. **9** haciéndolo pasar primero por adentro y luego por afuera.
- **(Elevadores 4 columnas con elevador integrado)**
  Introducir el soporte de retención **1** Fig.**9** por el extremo de la plataforma y deslizarlo hasta colocarlo sobre la extensión del gato de elevación como en la Fig. **9**.

- El posicionamiento del soporte de retención debe efectuarse en ambas extensiones del gato de elevación.

Ajuste de los soportes de retención

a) Completar el montaje de los soporte de retención **1** Fig. **10,** colocando todos los espesores **A**. Sujetar los tornillos **B**.

In base al tipo di ponte sollevatore (vedi Fig. 10 e 11), interporre n°1 oppure n°3 spessori A e le relative viti B di opportuna lunghezza (16mm oppure 18mm). Le viti non devono sporgere dalla staffa della traversa al fine di non danneggiare la superificie laterale delle pedane.

Based on the type of lift (refer to Fig. 10 and 11), interpose n°1 or n°3 shims A, with the corresponding screws B of suitable length (16mm or 18mm). Screws shall not protrude out wheel-free jack bracket, so as not to damage platforms side surface.

In Abhängigkeit des Hebebühnentyps (siehe Abb. 10 und 11), 1 oder 3 Passscheiben A und die entsprechenden Schrauben B mit angemessener Länge (16 mm oder 18 mm) dazwischen fügen. Die Schrauben dürfen nicht aus dem Bügel des Achshebers herausstehen, so dass die Seitenfläche der Plattformen nicht beschädigt wird.

En fonction du type de pont élévateur (voir Fig. 10 et 11), interposer 1 ou 3 cales A et les vis B correspondantes d'une longueur adaptée (16mm ou 18mm). Les vis ne doivent pas dépasser de la bride de la traverse de levage afin de ne pas détériorer la surface latérale des plates-formes.

En función del tipo de puente elevador (véase Fig. 10 y 11), colocar 1 o 3 espesores A y los tornillos B correspondientes, de la longitud apropiada (16 mm. o 18 mm.). Los tornillos no deben sobresalir del soporte del gato de elevación para evitar que se dañe la superficie lateral de las plataformas.

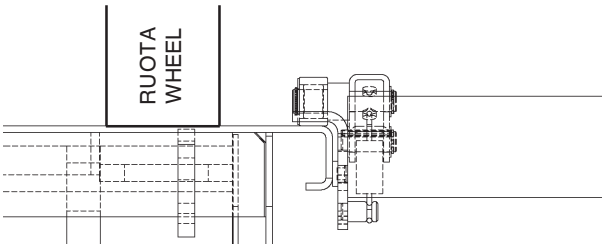
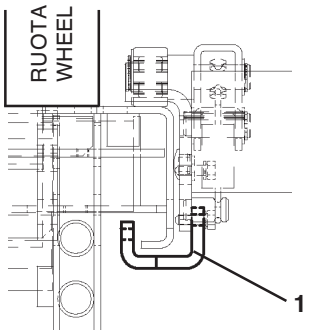
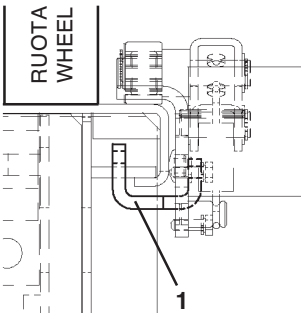


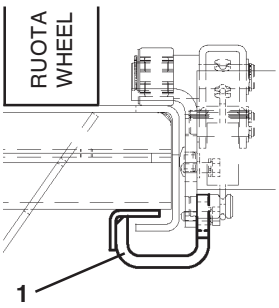
Fig. 8



Sollevatori Serie 600
(con bordo pedana H=70 mm)
600 Series lifts
(with platform edge H=70 mm)



Sollevatori Serie 600-6350
(con bordo pedana H=38 mm)
600-6350 Series lifts
(with platform edge H=38 mm)

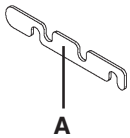


Sollevatori 4 colonne
4-Post lifts

Fig. 9

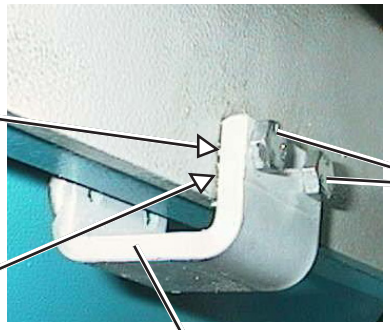
Sollevatori Serie 600-6350
Sollevatori 4 colonne "senza soll. integrato"
n° 1 spessore

600-6350 Series lifts
4-Post lifts "without lift table"
nr. 1 spacer



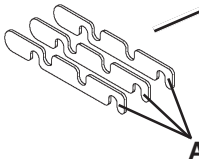
Sollevatori Serie 600-6350
Sollevatori 4 colonne "senza soll. integrato"
n° 2 viti Lunghezza = **16 mm**

600-6350 Series lifts
4-Post lifts "without lift table"
nr. 2 screws (Lenght = **16 mm**)



Sollevatori 4 colonne "con soll. integrato"
n° 3 spessori

4-Post lifts "with lift table"
nr. 3 spacers



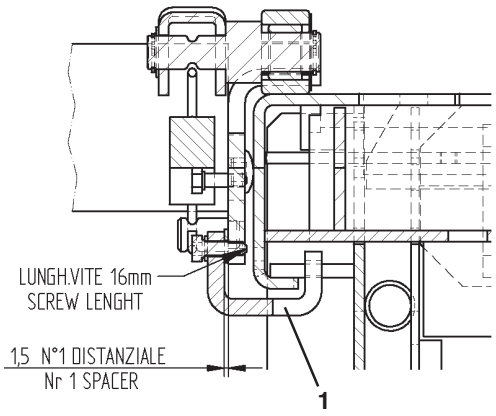
Sollevatori 4 colonne "con soll. integrato"
*n° 2 viti Lunghezza = **18 mm***

4-Post lifts "with lift table"
*nr. 2 screws (Lenght = **18 mm**)*

Fig. 10

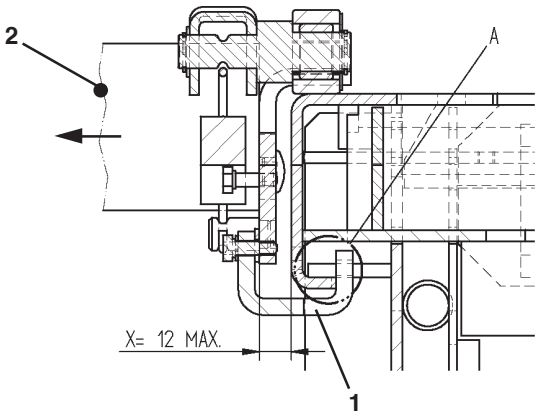
TRAVERSA IN POSIZIONE "DI LAVORO"
WHEEL-FREE JACK IN "WORKING POSITION"

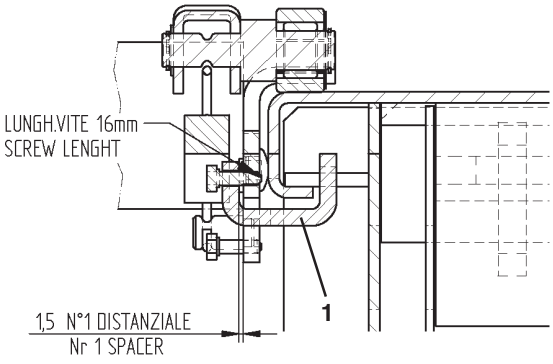
TRAVERSA IN POSIZIONE "DI VERIFICA"
WHEEL-FREE JACK IN "CHECK POSITION"



Sollevatori Serie 600
(con bordo pedana H=70 mm)

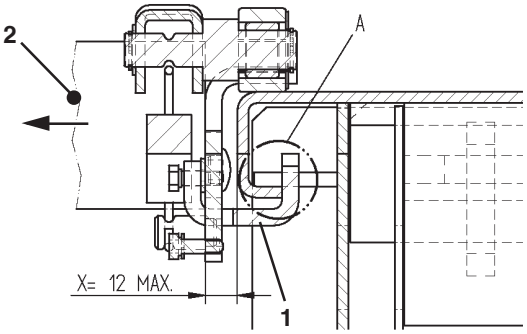
600 Series lifts
(with platform edge H=70 mm)

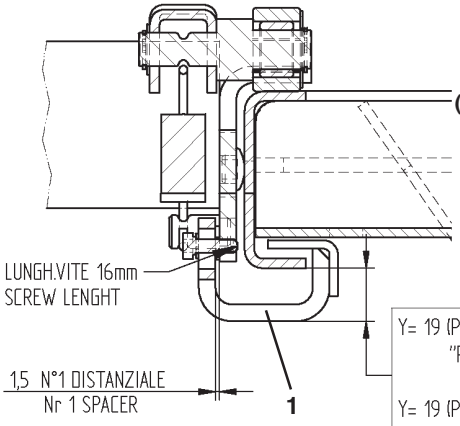




Sollevatori Serie 600
Sollevatori Serie 6350
(con bordo pedana H=38 mm)

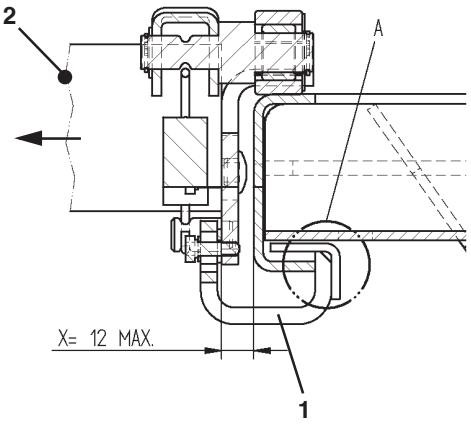
600 Series lifts
6350 Series lifts
(with platform edge H=38 mm)

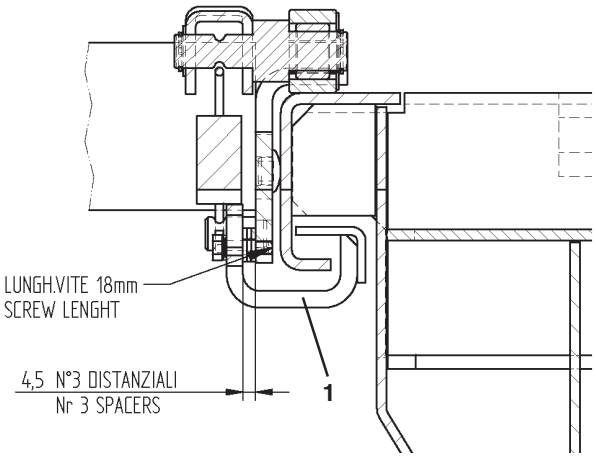




Sollevatori 4 colonne
(senza sollevatore integrato)

4-Post lifts
(without lift table)





Sollevatori 4 colonne
(con sollevatore integrato)

4-Post lifts
(with lift table)

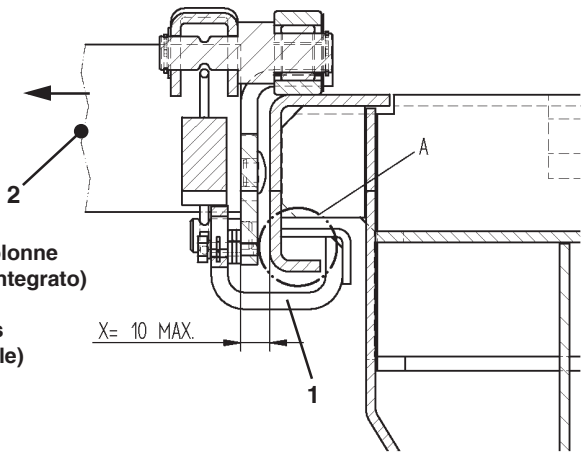


Fig. 11

Fig. 12

IST DEM ZUR INSTALLATION AUTORISIERTEN PERSONAL VORBEHALTEN - SEULEMENT POUR LE PERSONNEL AUTORISE A L'INSTALLATION - RESERVADO AL PERSONAL ENCARGADO DE LA INSTALACION

b) (**Solo per sollevatori 4 colonne**)
Consultando gli schemi di **Fig. 11**, regolare la posizione verticale della staffa di trattenimento **1** tramite le apposite asole e bloccarla con le viti.
NOTA: In particolare, per i ponti senza sollevatore integrato aventi pedane per assetto , rispettare Y (19 mm).
c) Ripetere la procedura anche sul lato opposto.
d) Rif. **Fig. 11**. Fare scorrere la traversa per tutta la lunghezza della pedana verificandone il corretto movimento. La staffa di trattenimento **1** non deve interferire con il bordo della pedana.
Rif. **Fig. 12**. Durante lo scorrimento della traversa sulla pedana, effettuare in più punti la verifica della quota **X**.

Per effettuare questa verifica occorre allontanare dalle pedane entrambi gli sfili **2** delle traverse, facendo in modo che le staffe di trattenimento **1** vadano in appoggio ai bordi interni delle pedane (**vedi zona A**).
Se la quota **X** dovesse risultare maggiore di quella indicata, riportare gli sfili in posizione di lavoro ed aggiungere un'ulteriore distanziale. Effettuare nuovamente la procedura di controllo della quota **X**.

---

b) (**For 4-post lifts only**)
Referring to diagrams in **Fig. 11**, adjust holder bracket **1** vertical position through the special slots, and then tighten screws.
NOTE: In particular, for lifts without lift table and with platforms for wheel track alignment, respect Y (19 mm).
c) Repeat the procedure also on the opposite side.
d) Ref. **Fig. 11**. Slide wheel-free jack along the whole platform, making sure it moves properly. Holder bracket **1** does not have to interfere with platform edge.
Ref. **Fig. 12**. While wheel-free jack is sliding onto platform, check **X** value in different positions.

To carry out this check, move both wheel-free jacks sliding members **2** away from platforms, with holder brackets **1** resting onto platforms inner edges (**see area A**).
If value **X** is higher than the specified one, move sliding members in working position, and add one more spacer. Then, re-check **X** value.

---

b) (**Nur für 4-Säulen-Hebebühnen**)
Unter Bezugnahme auf die Schemas der **Abb. 11** die senkrechte Position des Haltebügels **1** über die entsprechenden Langlöcher regulieren, dann die Schrauben festziehen.
HINWEIS: Insbesondere bei den Hebebühnen ohne integrierten Radfreiheber das Maß Y (19 mm) einhalten, da sie Fahrschienen für die Achsvermessung enthalten.
c) Das Verfahren auch an der gegenüberliegenden Seite wiederholen.
d) Bezug auf **Abb. 11**. Den Achsheber über die gesamte Länge der Plattform entlang schieben und dabei die korrekte Bewegung überprüfen. Den Haltebügel **1** darf nicht mit dem Rand der Plattform in Interferenz kommen.
Bezug auf **Abb. 12**. Während der Achsheber an der Plattform entlang gleitet, das Maß **X** an mehreren Stellen überprüfen. Um diese Überprüfung durchführen zu können, müssen beide Auszugsteile **2** des Achshebers von den Plattformen distanziert werden, so dass die Haltebügel **1** an den intern liegenden Rändern der Plattform zum Aufliegen kommen (**siehe Bereich A**).
Sollte das Maß **X** über dem angegebenen Maß liegen, die Auszugsteile in ihre Arbeitsposition bringen und ein weiteres Distanzstück anfügen. Das Kontrollverfahren des Maßes **X** wiederholen.

---

b) (**Uniquement pour les élévateurs 4 colonnes**)
En consultant les schémas **Fig. 11**, régler la position verticale de la bride de retenue **1** au moyen des fentes prévues et la bloquer à l'aide des vis.
REMARQUE : En particulier, pour les ponts sans élévateur intégré ayant des plates-formes pour la géométrie, respecter Y (19 mm).
c) Répéter la procédure du côté opposé.
d) Réf. **Fig. 11**. Faire coulisser la traverse de levage sur toute la longueur de la plate-forme en en contrôlant le mouvement. La bride de retenue **1** ne doit pas interférer avec le bord de la plate-forme.

Réf. **Fig. 12**. Durant le coulissement de la traverse de levage sur la plate-forme; effectuer la vérification de la cote **X** en plusieurs points.
Pour effectuer cette vérification, il est nécessaire d'éloigner des plates-formes les rallonges **2** des poutres de levage; de façon que les brides de retenue **1** soient en appui sur les bords internes des plates-formes (**voir zone A**).
Si la cote **X** est supérieure à celle indiquée, reporter les rallonges en position de fonctionnement et ajouter une autre cale. Effectuer à nouveau la procédure de contrôle de la cote **X**.

---

b) (**Sólo para elevadores 4 columnas**)
Consultando los esquemas en la **Fig. 11**, ajustar la posición vertical del soporte de retención **1**, mediante los ojales específicos y sujetarlo con los tornillos.
NOTA: En particular, para los puentes sin elevador integrado con plataformas de alineación, respetar Y (19 mm).
c) Repetir el procedimiento también en el lado opuesto.
d) Ref. **Fig. 11**. Desplazar el gato de elevación a lo largo de toda la plataforma, comprobando que el movimiento sea correcto. El soporte de retención **1** no debe tocar el borde de la plataforma.
Ref. **Fig. 12**. Durante el deslizamiento del gato de elevación sobre la plataforma, controlar el valor **X** en varios puntos.

Para efectuar esta prueba es necesario alejar de las plataformas ambas extensiones **2** de los gatos de elevación, de tal manera que los soportes de retención **1** entren en contacto con los bordes internos de las plataformas **(véase zona A).**
Si el valor **X** resultara mayor del indicado, volver a colocar las extensiones en posición de trabajo y añadir un separador suplementario. Llevar a cabo de nuevo el procedimiento de control del valor **X**.

3.8 Installazione in fossa tipo G

Rif. Fig. **13**.
- tenere totalmente chiusi i supporti tampone **1** e gli sfili **2**;
- sollevare la traversa come descritto al paragrafo 2.1 (vedi posizione **A**);
- abbassare lentamente la traversa all'interno della fossa, fino a portarla nella posizione **B**;
- estrarre gli sfili **2** della traversa e portarli in prossimità dei bordi della fossa (vedi posizione **C**);
- calare la traversa sulle guide **3** e verificare lo scorrimento (vedi posizione **D**).

3.8 Pit installation G type

Ref. Pic. **13**.
- keep the support stoppers **1** and the extensions **2** entirely shut;
- lift the crosspiece as indicated in par. 2.1 (see position **A**);
- lower gradually the crosspiece within the pit, until reaching position **B**;
- extract the pullouts **2** of the crosspiece and bring them close to the pit edges (see position **C**);
- lower the crosspiece on the tracks **3** and verify it slides properly (see position **D**).

3.8 Installation in Grube Typ G

Vgl. hierzu Abb. **13**.
- Die Aufnehmerhalter **1** und die Ausziehvorrichtungen **2** müssen vollständig geschlossen sein.
- Die Heberstütze wie im Abschnitt 2.1 (siehe Position **A**) beschrieben anheben;
- Die Heberstütze langsam in die Grube bis zur Position **B** absenken;
- Die zwei Ausziehvorrichtungen **2** der Heberstütze bis in die Nähe der Grubenränder ausfahren (siehe Pos. **C**);
- Die Heberstütze auf die Führungen **3** herunterlassen und kontrollieren, ob sie einwandfrei gleiten (siehe Pos. **D**).

3.8 Installation dans la fosse type G

Réf. Fig. **13**.
- garder les supports tampon **1** et les rallonges **2** totalement fermés ;
- soulever la traverse comme décrit au paragraphe 2.1 (voir position **A**) ;
- baisser lentement la traverse à l'intérieur de la fosse, jusqu'à l'amener dans la position **B** ;
- extraire les rallonges **2** de la traverse et les mettre à proximité des bords de la fosse (voir position **C**) ;
- faire descendre la traverse sur les guides **3** et vérifier le coulissement (voir position **D**).

3.8 Instalación en el interior del foso tipo G

Ref. Fig. **13**.
- mantener completamente cerrados los soportes tope **1** y las extensiones **2**;
- elevar el travesaño como se describe en el párrafo 2.1 (ver posición **A**);
- bajar lentamente el travesaño en el interior del foso, hasta colocarlo en la posición **B**;
- extraer las extensiones **2** del travesaño y colocarlas cerca de los extremos del foso (ver posición **C**);
- hacer descender el travesaño encima de las guías **3** y comprobar que deslice (ver posición **D**).

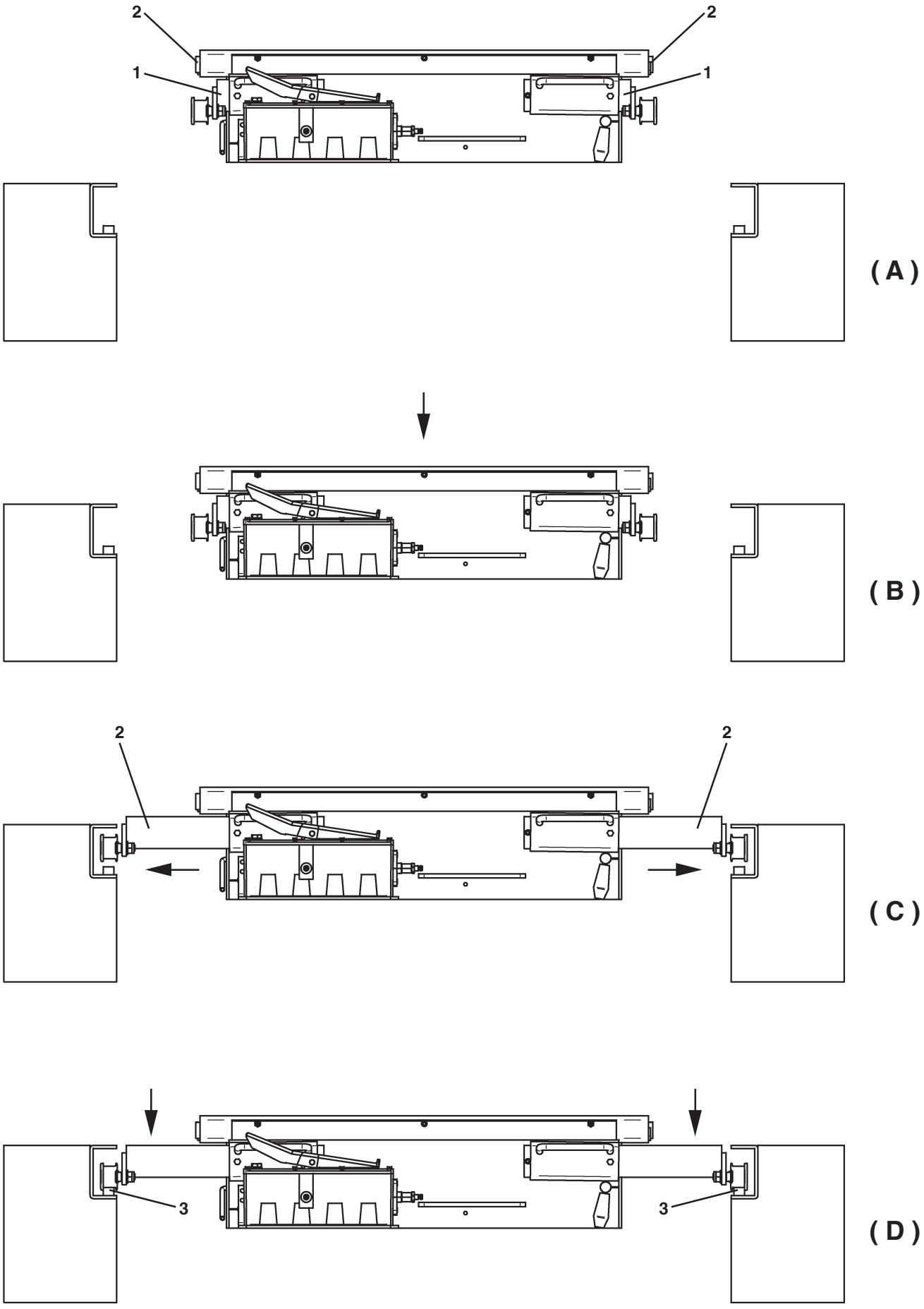


Fig. 13

3.9 Primo avviamento della macchina

Al termine delle operazioni di installazione il personale autorizzato che ha eseguito l'installazione provvederà ad effettuare uno o più avviamenti e cicli di funzionamento completi, iniziando dalle condizioni di operatività meno gravose per la macchina e procedendo per prove successive fino ad una verifica funzionale della completa operatività.

3.9 First start up of the machine

After installation, the authorised staff responsible for installing the machine will perform one or more start ups and complete operating cycles, beginning with the simpler machine functions and performing different tests until a check has been made of all the machine operating functions.

3.9 Erste Inbetriebsetzung der Einrichtung

Nach den Aufstellungsarbeiten wird das autorisierte Personal, das die Aufstellung ausgeführt hat, eine oder mehrere Inbetriebsetzungen und komplette Funktionszyklusse vornehmen. Es soll mit den für die Einrichtung weniger belastenden Arbeitsbedingungen angefangen und dann auf die weiteren Tests übergegangen werden, bis zur Ausführung einer Funktionskontrolle des gesamten Arbeitsablaufes.

3.9 Première mise en service de la machine

Lorsque les opérations d'installation sont terminées, le personnel autorisé, qui a pris en charge l'installation, effectuera une ou plusieurs mises en service et des cycles de fonctionnement complets, en commençant par les conditions les moins gravantes pour la machine et en poursuivant les essais pour arriver à un contrôle complet du fonctionnement de la machine.

3.9 Primera puesta en marcha de la máquina

Cuando se ha terminado de instalar la máquina, el personal autorizado que ha seguido la instalación efectuará una o varias puestas en marcha y ciclos de funcionamiento completos, empezando por las condiciones de funcionamiento menos importantes para la máquina , y continuando con pruebas sucesivas hasta que compruebe completamente el funcionamiento de la máquina.

4 ISTRUZIONI PER L'USO

4.1 Precauzioni per l'uso e addestramento del personale preposto all'utilizzo

L'uso dell'apparecchiatura è consentito solo a personale appositamente addestrato e autorizzato. Affinché la gestione della macchina sia ottimale e si possano effettuare le operazioni con efficienza e sicurezza, è necessario che il personale addetto venga addestrato in modo corretto per apprendere le necessarie informazioni al fine di raggiungere un modo operativo in linea con le indicazioni fornite dal costruttore. Per qualsiasi dubbio relativo all'uso e alla manutenzione della macchina, consultare il manuale di istruzioni e d eventualmente i centri di assistenza autorizzati o l'assistenza tecnica **RAVAGLIOLI S.p.A.**

L'operatore è tenuto inoltre ad osservare le seguenti procedure di sicurezza:

- quando si utilizza la traversa bisogna mettere il ponte in stazionamento e posizionare l'interruttore generale in "0" e lucchettare (escluso J20PNXACT perché in fossa);
- accertarsi che lo smontaggio di parti del veicolo non alteri la ripartizione del carico oltre i limiti accettabili previsti;
- accertarsi dell'effettiva stabilità del veicolo sugli organi di sostegno non appena iniziata la corsa di sollevamento;
- controllare che, durante le manovre di salita e di discesa, non si verifichino condizioni di pericolo per persone o cose;
- arrestare immediatamente il sollevatore in caso si riscontrino irregolarità di funzionamento e richiedere l'intervento dell'assistenza tecnica autorizzata;

4 INSTRUCTIONS FOR USE

4.1 Precautions for use and training of operating staff

The equipment may only be operated by specially trained and authorised staff. So that the machine is used in the best possible way and work can be carried out efficiently, the staff responsible for the machine must be properly trained to handle the necessary information in order to follow the instructions supplied by the manufacturer. For any doubts concerning use and maintenance of the machine, consult the instructions manual and, if necessary, authorised technical service centres or the **RAVAGLIOLI S.p.A.** technical service department.

The operator must also observe the following safety procedures:

- When the crosspiece is used, the lift should be placed in park and the main switch turned to “0” and locked (J20PNXACT excluded, because in pit).
- Check that the division of the load is not affected beyond acceptable limits if parts of the vehicle are dismantled.
- Check that the vehicle is stable on the support devices as soon as the lift run starts.
- Check that situations of danger to persons or objects do not arise during rise and descent .
- Stop the machine immediately if any problems in operation are noticed and contact the technical service department of the authorised dealer.
- Do not tamper with safety devices and apparatus.

4. ANWEISUNGEN FÜR DIE BEDIENUNG

4.1 Vorsichtsmassnahmen und Schulung des vorgesehenen Bedienpersonals

Die Einrichtung darf nur von entsprechend geschultem und autorisiertem Personal benutzt werden.
Um den einwandfreien Betrieb der Einrichtung und die effiziente und sichere Ausführung der Arbeiten zu gewährleisten, muss das verantwortliche Personal fachgerecht geschult werden, um die notwendigen Kenntnisse für das vorschriftsmässige Arbeiten nach den Herstelleranweisungen zu erwerben.
Sollten hinsichtlich Gebrauch, Installation und Wartung der Einrichtung Zweifel auftreten, in der Bedienungsanleitung nachlesen oder sich ggf. an die autorisierten Servicestellen bzw. den technischen Kundendienst der Firma **RAVAGLIOLI S.p.A.** wenden.
Der Bediener muss auch die nachstehenden Sicherheitsprozeduren einhalten:

- Bei Benutzung des Hebers muss die Hebebühne arretiert und der Hauptschalter auf „0“ verriegelt sein (ausschließlich J20PNXACT weil in der Reparaturgrube).
- Sicherstellen, dass durch das Abnehmen von Fahrzeugteilen die vorgesehenen und zugelassenen Lastverteilungslimiten nicht überschritten werden.
- Sich sofort bei Beginn der Hubbewegung der effektiven Stabilität des Fahrzeugs auf den Stützorganen vergewissern.

4. MODE D’EMPLOI

4.1 Précautions pour l’emploi et formation du personnel préposé à l’utilisation

L’utilisation de la machine n’est consentie qu’au personnel ayant suivi une formation adéquate et autorisé.
Pour que la gestion de la machine soit optimale et que l’on puisse réaliser les opérations avec un maximum d’efficacité et de sécurité, il est indispensable que le personnel préposé suive une formation appropriée en mesure de fournir toutes les informations nécessaires pour permettre d’opérer en conformité avec les instructions fournies par le fabricant.
Pour tout doute concernant l’utilisation et l’entretien de la machine, consulter la notice d’instructions et, dans l’éventualité, les centres d’assistance autorisés ou le Service d’Assistance Technique **RAVAGLIOLI S.p.A.**
L’opérateur est entre autres tenu de respecter les procédures de sécurité suivantes:

- lors de chaque utilisation de la traverse , mettre le pont en stationnement et positionner l’interrupteur général sur le “0” et verrouiller (J20PNXACT exclu parce que dans la fosse);
- s’assurer que le démontage des parties du véhicule n’altère pas la distribution de la charge au-delà des limites acceptables prévues;
- contrôler la stabilité effective du véhicule sur les organes de soutien dès le début de la course de levage;
- contrôler l’absence de toute condition dangereuse pour les personnes ou les choses pendant les manoeuvres de montée et de descente;

4. MODO DE EMPLEO

4.1 Precauciones para usar la máquina y para formar al personal autorizado para su utilización

El uso del equipo está sólo permitido al personal que haya sido especialmente instruido y que esté autorizado. Para que el manejo de la máquina sea el óptimo y se puedan efectuar las operaciones con eficacia y seguridad, es necesario que se instruya al personal autorizado de manera correcta, para que aprenda las informaciones necesarias con el fin de conseguir un modo de trabajar en línea con las indicaciones que da el fabricante. Para cualquier duda relativa al uso y al mantenimiento de la máquina, consulte el manual de instrucciones y si fuera necesario póngase en contacto con los centros de asistencia autorizados o con la asistencia técnica **RAVAGLIOLI S.p.A.**
El operador tiene además que respetar los siguientes procedimientos de seguridad:

- cuando se utiliza la parte transversal hay que estacionar el puente elevador, poner el interruptor general en la posición “0” y bloquearlo (excepto J20PNXACT porque en el foso);
- asegúrese de que desmontando las partes del vehículo no se altere la distribución de la carga más allá de los límites aceptables previstos;
- asegúrese de que el vehículo es verdaderamente estable sobre los órganos de sujeción nada más que empiece la carrera de elevación;

- non manomettere apparecchiature e dispositivi di sicurezza;
- controllare che l'area di lavoro intorno alla macchina sia sgombra di oggetti potenzialmente pericolosi e non vi sia presenza di olio (o altro materiale viscido) sparso sul pavimento in quanto potenziale pericolo per l'operatore.
- L'operatore deve indossare adeguato abbigliamento di lavoro, occhiali protettivi, guanti e maschera per evitare il danno derivante dalla proiezione di polvere o impurità, non devono essere portati oggetti pendenti come braccialetti o similari, devono essere protetti i capelli lunghi con opportuno accorgimento, le scarpe devono essere adeguate al tipo di operazione da effettuare.

Attenersi in ogni caso alle norme antinfortunistiche previste dalle leggi vigenti. È assolutamente vietato:
- utilizzare la traversa per uno scopo diverso da quelli previsti dal presente manuale;
- il sollevamento di persone, animali;
- il sollevamento di veicoli con persone a bordo;
- il sollevamento di veicoli carichi di materiali potenzialmente pericolosi (esplosivi, corrosivi, infiammabili, ecc.);
- il sollevamento di veicoli posizionati su punti di appoggio non previsti dal costruttore del veicolo.

Il costruttore (**RAVAGLIOLI S.p.A.**) non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati da usi impropri, erronei ed irragionevoli.

- Check that the work area around the machine is free from potentially dangerous objects and that oil (or other greasy liquid) has not been spilt on the floor, causing potential danger to the operator.
- The operator must wear suitable work clothing, safety goggles, gloves and mask to avoid damage caused by dust or impurities, dangling objects such as bracelets or such like must not be worn, long hair must be tied back, shoes must be suitable for the work to be done.

Accident prevention regulations provided for by current laws should always be respected. The following is strictly prohibited:
- using the crosspieces for purposes other than those described in this manual;
- lifting persons or animals;
- lifting vehicles with people inside;
- lifting vehicles loaded with potential dangerous material (explosives, corrosive or inflammable substances, etc.);
- lifting vehicles placed on support points other than those designated by the vehicle manufacturer.

The manufacturer (**RAVAGLIOLI S.p.A.**) may not be held responsible for damage caused by improper, incorrect and unreasonable use of the machine.

- Sicherstellen, dass bei den Aufwärts- und Abwärtsbewegungen weder für Personen noch für Sachen Gefahr besteht.
- Sobald irgendwelche Betriebsstörungen auftreten, die Hebebühne sofort anhalten und den Kundendienst des autorisierten Händlers zu Rate ziehen.
- Keine eigenmächtigen Eingriffe an Sicherheitseinrichtungen und -ausrüstungen vornehmen.
- Sicherstellen, dass der Arbeitsbereich um die Einrichtung frei von potentiell gefährlichen Gegenständen ist und dass der Fussboden nicht mit Ölresten (oder anderen schmierigen Substanzen) beschmutzt ist, die eine potentielle Gefährdung für den Bediener darstellen könnten.
- Der Bediener muss angemessene Arbeitskleidung tragen: Schutzbrille, Handschuhe und Maske zum Schutz vor aufgewirbelten Staub- und Schmutzpartikeln. Das Tragen herabhängender Gegenstände wie Kettchen, Armbänder u.ä. ist zu vermeiden. Lange Haare sind durch geeignete Massnahmen zu schützen. Die Schuhe müssen der auszuführenden Arbeit angemessen sein.

Sich in jedem Fall an die geltenden gesetzlichen Unfallverhütungsnormen halten. Es wird strikte verboten:
- Den Heber für Zwecke, die nicht in dieser Bedienungsanleitung vorgesehen sind, zu verwenden.
- Personen und Tiere anzuheben.
- Fahrzeuge mit Personen anzuheben.

- arrêter immédiatement le pont élévateur en cas d'irrégularités de fonctionnement, et s'adresser au Service d'Assistance Technique autorisé;
- ne pas endommager les appareillages et les dispositifs de sécurité;
- contrôler que la zone de travail autour de la machine soit libre de tout objet potentiellement dangereux et qu'il n'y ait pas d'huile (ou un autre produit glissant) sur le sol, car cela constitue un danger pour l'opérateur;
- l'opérateur doit porter un vêtement de travail approprié, des lunettes de protection, des gants et un masque pour éviter d'être blessé par les projections de poussières ou d'impurités.

Ne pas porter d'objets pendants comme les bracelets ou similaires. Les cheveux longs doivent être protégés par tout moyen opportun. Porter des chaussures indiquées pour le type d'opération à effectuer.

Dans tous les cas, s'en tenir aux normes contre les accidents du travail prévues par les lois en vigueur. Il strictement interdit:
- d'utiliser la traverse à des fins autres que celles prévues dans la présente notice,
- de soulever des personnes ou des animaux,
- de soulever des véhicules chargés avec du matériel potentiellement dangereux (explosifs, produits corrodants, inflammables, etc...).

- controle que durante las maniobras de subida y bajada no se den condiciones de peligro para personas o cosas;
- pare inmediatamente el elevador en caso de que se encuentren irregularidades en el funcionamiento, y póngase en contacto con la asistencia técnica autorizada;
- no use indebidamente los equipos y los dispositivos de seguridad;
- controle que en la zona de trabajo de alrededor de la máquina no hayan objetos potencialmente peligrosos y que no haya aceite, (o cualquier otro material viscoso), esparcido por el suelo ya que es un potencial peligro para el operador.
- El operador tiene que llevar la ropa de trabajo adecuada, gafas de protección, guantes y máscara, para evitar los daños que derivan de la proyección de polvo o impuridades; no hay llevar objetos que cuelguen como pulseras o símiles; hay que proteger el pelo largo, y los zapatos tienen que ser adecuados al tipo de maniobra que haya que efectuar.

Hay que atenerse siempre a las normas que conciernen la prevención de accidentes previstas por las leyes vigentes. Está totalmente prohibido:
- utilizar la parte transversal para un uso distinto de los que prevé este manual;
- elevar personas o animales;
- elevar vehículos con personas a bordo;
- elevar vehículos que tengan una carga de materiales potencialmente peligrosos (explosivos, corrosivos, inflamables, etc...);

4.2 Spiegazione comandi

Quando si opera sui veicoli ricordarsi sempre di inserire il perno di sicurezza meccanica 5 (Fig. 14). Accertarsi che gli appoggi siano bene posizionati sotto al punto di sollevamento; IL VEICOLO DEVE ESSERE POSIZIONATO PERFETTAMENTE IN CEN TRO E COMPLETAMENTE FRENATO (FRENO DI STAZIONAMENTO INSERITO).

NOTA BENE: POSIZIONARE IL CARICO TENENDO CONTO DI CENTRARE LA PEDANA ED IL TELAIO INFERIORE DELLA TRAVERSA CENTRALMENTE RI SPETTO AGLI SFILI SOSTEGNO TRAVERSA E AI SUPPORTI TAMPONE.

4.2 Description of controls

Always fit the mechanical safety pin 5 (Fig. 14) when operating on vehicles. Make sure supports are properly positioned under the lifting point. ALWAYS POSITION THE VEHICLE IN THE CENTRE AND USE THE PARKING BRAKE TO FULLY LOCK IT. NOTE: POSITION THE LOAD CONSIDERING THAT THE FOOTBOARD AND THE CROSSPIECE LOWER

FRAME SHOULD BE CENTRED WITH RESPECT TO THE CROSSPIECE SUPPORT EXTENSION AND TO BUFFER SUPPORTS

- Fahrzeuge mit potentiell gefährlichen, explosiven, korrosiven oder brennbaren Materialien usw. anzuheben.
- Fahrzeuge anzuheben, die nicht auf den vom Fahrzeughersteller vorgesehenen Auflagepunkten positioniert sind.

Der Hersteller (**RAVAGLIOLI S.p.A**) übernimmt in keinem Fall die Haftung für eventuelle Folgen unsachgemässen, falschen oder fahrlässigen Gebrauchs der Einrichtung.

4.2 Beschreibung der Steuerungen

Bei Arbeiten an Fahrzeugen muss man sich immer daran erinnern, den Bolzen für diemechanische Absicherung 5 (Abb. 14) einzufügen. Sicherstellen, dass die Auflagestempel gut unter den Ansatzpunkt des Hebevorgangs ausgerichtet sind. DAS FAHRZEUG MUSS PERFEKT IN DER MITTE AUSGERICHTET UND VOLLSTÄNDIG ABGEBREMST (FESTSTELLBREMSE GEZOGEN) SEIN.

- de soulever des véhicules positionnés sur des points d'appui qui n'ont pas été prévus per le fabricant du véhicule.

Le fabricant (**RAVAGLIOLI S.p.A**) n'est pas responsable des dommages éventuels provoqués par une utilisation incorrecte, erronée ou déraisonnable.

4.2 Description des commandes

Lors des opérations sur les véhivules, il est nécessaire d'introduire le pivot de sécurité

mécanique 5 (Fig. 14). Vérifier à ce que les supports soient bien positionnés au-dessous du point de levage. LE VEHICULE DOIT ETRE POSITIONNE AU CENTRE E DOIT ETRE BLOQUE EN UTILISANT LE FREIN DE STATIONNEMENT.

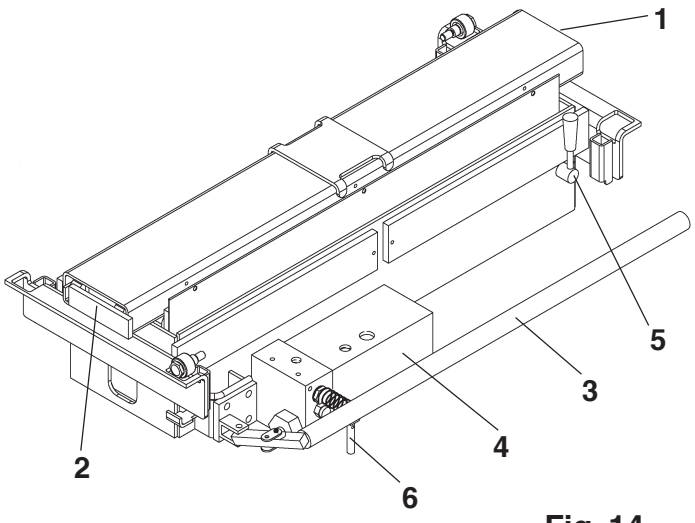
- elevar vehículos colocados sobre puntos de apoyo que no estén previstos por el fabricante del vehículo.

El fabricante (**RAVAGLIOLI S.p.A.**) no se puede considerar responsable de los posibles daños causados por un uso impropio, erróneo e incorrecto.

4.2 Explicación de los mandos

Al efectuar operaciones sobre los vehículos, es indispensable acordarse siempre de conectar el per no de seguridad mecánica 5 (Fig. 14). Asegúrese que los soportes estén bien posicionados debajo del pun to de elevación; EL VEHICULO DEBE SER POSICIONADO PERFECTAMENTE AL CENTRO Y SE DEBE FRENAR POR COMPLETO (FRENO DE ESTACIONAMIENTO CONECTADO).

J20N - J20NL - J20NE - J20NEL
J20NX - J20NXL



J20PN - J20PNL - J20PNE - J20PNEL
J20PNX - J20PNXACT - J20PNXL
J20PNLDC - J20PNW-J20PNXLDC

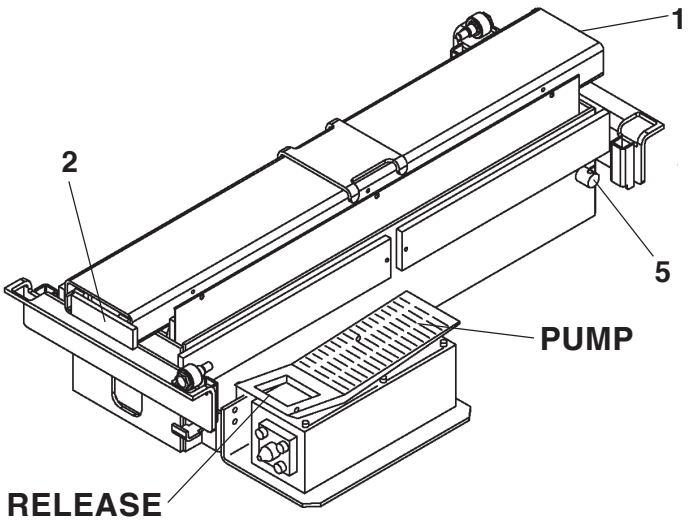


Fig. 14

4.2.1 Traversa idraulica

Salita:
- posizionare la traversa sotto i punti di appoggio;
- sfilare i bracci **1** e **2** (fig. **14**);
- posizionare i tamponi nei punti di sollevamento sui bracci **1** e **2**;
- agire sulla leva **3** della pompa **4** per comandare il sollevamento della traversa.

Stazionamento:
- assicurarsi che l'arresto meccanico **5** permetta un sicuro stazionamento del dispositivo (innesto inserito nell'apposita sede);
- ruotare la valvola **6** di scarico olio fino all'arresto della discesa

Discesa:
- effettuare una breve corsa di salita agendo sulla leva **3**;
- ruotare il perno di sicurezza meccanica **5** verso il basso;
- contemporaneamente agire sulla valvola **6** ponendo in scarico l'impianto idraulico per comandare l'abbassamento della traversa.
- ritirare i bracci di sostegno **1** e **2**.

4.2.1 Hydraulic wheel free jacks

Up:
- position the jack under the pick-up points;
- pull out arms **1** and **2** (fig. **14**)
- position the buffers at the lifting points on arms **1** and **2**
- by means of lever **3** of pump **4**, raise the wheel free jack

Stationary position:
- make sure mechanical stop **5** provides safe device stationary position (insert in proper housing)
- turn oil relief valve **6** until the device stops dropping

Down:
- complete a short elevation stroke by means of lever **3**;
- rotate the mechanical safety pin **5** down wards;
- at the same time operate valve **6**, thereby relieving the hydraulic system, so the wheel free jack drops;
- pull back the support arms **1** and **2**.

⚠ **HINWEIS: DAS GEWICHT AUSRICHTEN UND DABEI BERÜCKSICHTIGEN, DASS DIE FAHRSCHIENE UND DER UNTERE RAHMEN DER TRAVERSE MITTIG ZU DEN AUSZUGSTANGEN DER TRAVERSENSTÜTZE UND DEN AUFNEHMERSTOPFENHALTERN ZENTRIERT WERDEN.**

4.2.1 Hydraulik heber

Heben:
- Den Heber unter die Aufnahmestellen positionieren;
- Die Arme **1** und **2** (Abb. **14**) ausziehen;
- Die Erhöhungen an den Hubstellen auf den Armen **1** und **2** positionieren;
- Über den Hebel **3** der Pumpe **4** die Hochfahrt des Hebers steuern;

Parken:
- Sicherstellen, dass die mechanische Stützvorrichtung **5** ein sicheres Parken der Ausrüstung gewährleistet (Kupplung in die dazu vorgesehene Aussparung eingesetzt);
- Das Ölablassventil **6** bis zum Stopp der Absenkbewegung drehen.

Senken:
- Über den Hebel **3** einen kurzen Hublauf vornehmen;
- Den Bolzen der mechanischen Sicherheitsvorrichtung **5** nach unten drehen;
- Gleichzeitig das Ventil **6** betätigen bzw. zur Steuerung der Herunterfahrt des Hebers das Öl der Hydraulikanlage abfliessen lassen.
- Die Stützarme **1** und **2** wieder einziehen.

⚠ **NOTA : POSITIONNER LA CHARGE EN CONSIDÉRANT QU'IL FAUT CENTRER LE CHEMIN DE ROULEMENT ET LE CADRE INFÉRIEUR DE LA TRAVERSE P/R AUX EXTENSIONS DE SUPPORT TRAVERSE ET AUX SUPPORTS TAMPON**

4.2.1 Traverse Hydraulique

Montée:
- positionner la traverse au-dessous des points d'appui;
- extraire les bras **1** et **2** (fig. **14**);
- positionner les tampons au points de levage sur les bras **1** et **2**;
- intervenir sur le levier **3** de la pompe **4** pour commander la course de montée de la traverse.

Stationnement:
- s'assurer que l'arrêt mécanique **5** consente un stationnement sûr du dispositif (embrayage inséré dans le logement spécial);
- tourner la soupape de déchargement **6** de l'huile jusqu'à interruption de la course de descente.

Descente:
- effectuer une brève course de montée en intervenant sur le levier **3**;
- tourner le pivot de sécurité mécanique **5** vers le bas;
- en même temps, agir sur la valve **6** pour mettre l'installation hydraulique en condition de décharge, pour commander la descente de la traverse;
- retirer les bras de support **1** et **2**.

⚠ **N.B.: COLOCAR LA CARGA EN POSICIÓN, CONSI DERANDO QUE ES NECESARIO CENTRAR LA PLATAFORMA Y EL BASTIDOR INFERIOR DEL TRAVESAÑO CENTRALMENTE CON RESPECTO A LOS ELEMENTOS DE PROLONGACIÓN APOYO TRAVESAÑO Y A LOS SOPORTES TOPE**

4.2.1 Travesaño hidraulica

Subida:
- Colocar el travesaño debajo de los puntos de apoyo;
- extraer los brazos **1** y **2** (fig. **14**);
- colocar los tapones en los puntos de elevación en los brazos **1** y **2**;
- intervenir en la palanca **3** de la bomba **4** para accionar la elevación del travesaño.

Estacionamiento:
- asegurarse que la parada mecánica **5** permita un estacionamiento seguro del dispositivo (embrague introducido en el relativo alojamiento)
- girar la válvula **6** de descarga del aceite hasta la detención de la bajada.

Bajada
- efectuar un breve recorrido de bajada interviniendo en la palanca **3**;
- girar el perno de seguridad mecánica **5** veces hacia abajo;
- contemporáneamente intervenir en la válvula **6** poniendo en descarga la instalación hidráulica para accionar el descenso del travesaño.
- retirar los brazos de sostén **1** y **2**.

4.2.2 Traversa pneumoidraulica

Salita:

- posizionare la traversa sotto i punti di appoggio;
- sfilare i bracci **1** e **2** (fig. **14**);
- posizionare i tamponi nei punti di sollevamento sui bracci **1** e **2**;
- premere il pedale della pompa sul lato "PUMP" per comandare il sollevamento della traversa

Discesa:

- effettuare una breve corsa di salita agendo sul pedale della pompa lato "PUMP";
- ruotare il perno di sicurezza meccanica **5** verso il basso;
- premere il pedale della pompa sul lato "RELEASE";
- ritirare i bracci di sostegno **1** e **2**.

5. DISPOSITIVI DI SICUREZZA

5.1 Avvertenze

I componenti di sicurezza descritti in questo paragrafo consentono un funzionamento ottimale e sicuro della macchina. Pertanto il costruttore raccomanda di verificarne periodicamente la funzionalità, la pulizia e la regolazione (dove possibile).

Ogni manomissione o modifica dell'apparecchiatura non preventivamente autorizzate dal costruttore sollevano quest'ultimo da danni derivanti o riferibili agli atti suddetti.

La rimozione o manomissione dei dispositivi di sicurezza comporta una violazione delle Norme Europee sulla sicurezza.

4.2.2 Wheel free jack pneumohydraulic

Up:

- position the jack under the pick-up points;
- pull out arms **1** and **2** (fig. **14**);
- position the buffers at the lifting points on arms **1** and **2**;
- press the pump pedal on the "PUMP" side to raise the wheel free jack.

Down:

- complete a short elevation stroke by means of the pump pedal, "PUMP" side;
- pull out the mechanical safety pin **5**;
- press the pump pedal on the "RELEASE" side;
- pull back the support arms **1** and **2**.

5. DESCRIPTION AND FUNCTION OF THE SAFETY COMPONENTS

5.1 Warning

The safety components described in this section provide proper and safe operation of the machine. The manufacturer recommends regular checks of efficiency, cleaning and adjustment (where possible).

Any unauthorised modifications or tampering with the equipment release the manufacturer from any liability for damages caused by or related to the above mentioned acts.

Removal of or tampering with safety devices constitutes an infringement of European Safety Regulations.

4.2.2 Heber pneumohydraulik

Heben:

- Den Heber unter die Aufnahmestellen positionieren;
- Die Arme **1** und **2** (Abb. **14**) ausziehen;
- Die Erhöhungen an den Hubstellen auf den Armen **1** und **2** positionieren;
- Das Pumpenpedal zur Steuerung der Heberhochfahrt auf der "PUMP" Seite betätigen ;

Senken:

- Durch Betätigung der Pedalpumpe auf der "PUMP" Seite einen kurzen Hublauf ausführen;
- Den mechanischen Sicherheitsbolzen **5** ausziehen;
- Das Pumpenpedal auf der "RELEASE" Seite drücken;
- Die Stützarme **1** und **2** wieder einziehen.

5. SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

5.1 Hinweise

Die in diesem Paragraph beschriebenen Sicherheitseinrichtungen gewährleisten eine optimale und sichere Funktionsweise der Einrichtung. Aus diesem Grunde empfiehlt der Hersteller, sie periodisch auf Funktionstüchtigkeit, Sauberkeit und Einstellung (wo möglich) zu überprüfen.

Alle eigenmächtigen Eingriffe oder Veränderungen an der Einrichtung, die nicht zuvor vom Hersteller autorisiert wurden, entheben diesen von der Haftungspflicht für dadurch

---

4.2.2 Traverse pneumohydraulique

Montée:

- positionner la traverse au-dessous des points d'appui;
- extraire les bras **1** et **2** (fig. **14**);
- positionner les tampons au points de levage sur les bras **1** et **2**;
- presser la pédale de la pompe sur le côté "PUMP" pour commander la course de montée de la traverse.

Descente:

- effectuer une brève course de montée en intervenant sur la pédale de la pompe du côté "PUMP";
- extraire le pivot de sécurité mécanique **5**;
- presser la pédale de la pompe du côté "RELEASE";
- retirer les bras de support **1** et **2**.

5. DISPOSITIFS DE SECURITE

5.1 Instructions

Les composantes de sécurité décrites dans ce paragraphe consentent un fonctionnement optimal et sûr de la machine. Le fabricant recommande donc d'effectuer un contrôle périodique de leur fonctionnalité, hygiène et réglage (dans la mesure du possible).

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués par toute altération ou modification de l'équipement n'ayant pas fait l'objet d'une autorisation préalable de la part du fabricant. La suppression ou la

---

4.2.2 Travesaño neumohidraulica

Subida:

- colocar el travesaño bajo los puntos de apoyo;
- extraer los brazos **1** y **2** (fig. **14**);
- colocar los tapones en los puntos de elevación en los brazos **1** y **2**;
- pulsar el pedal de la bomba en el lado "PUMP" para accionar la elevación del travesaño.

Bajada:

- efectuar un breve recorrido de bajada interviniendo enel pedal de la bomba lado "PUMP";
- extraer el perno de seguridad mecánica **5**;
- presionar el pedal de la bomba en el lado "RELEASE";
- retirar los brazos de sostén **1** y **2**.

5. DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

5.1 Advertencias

Los componentes de seguridad descritos en este párrafo permiten que se consiga un funcionamiento óptimo y seguro de la máquina. Por ello el fabricante aconseja que se compruebe periódicamente la funcionabilidad, la limpieza y la regulación (donde sea posible).

Cualquier uso indebido o modificación de la máquina que no hayan sido autorizados por el fabricante lo eximen de los posibles daños que puedan derivar o estar relacionados con los actos mencionados. Quitar o usar indebidamente los

5.2 Dispositivo di arresto meccanico

- La traversa è dotata di un innesto meccanico che impedisce la discesa accidentale del carico dovuta a una rottura dell'impianto oleodinamico.

5.3 Dispositivo contro il sovraccarico

- Il sollevatore è dotato di una valvola di taratura atta ad impedire il sollevamento di veicoli eccedenti la portata dichiarata.

6. USO DI ACCESSORI IN DOTAZIONE

- La traversa può essere usata con accessori in dotazione, per facilitare il lavoro dell'operatore. È consentito solo l'uso di accessori originali della casa produttrice.

7. MANUTENZIONE

- La macchina e la zona di lavoro devono essere pulite, ma non usare mai aria compressa per la pulizia.
- Le superfici verniciate devono essere pulite.
- Le parti mobili devono essere pulite e ben lubrificate.
- Qualora la traversa dovesse restare a lungo inutilizzata, si consiglia di procedere a una verifica delle guarnizioni (per accertarsi che non siano danneggiate), a un controllo del circuito e alla lubrificazione delle parti mobili.

5.2 Mechanical stop device

- The crosspiece is fitted with a threaded ring nut to block accidental descent of the load due to breakage in the oleodynamic system.

5.3 Device for overload protection

- The lift is fitted with a calibration valve to prevent lifting of vehicles exceeding the set capacity.

6. USING THE SUPPLIED ACCESSORIES

- To help the operator, the jack can be used with supplied accessories. Only original accessories from the manufacturer should be used.

7. MAINTENANCE

- The machine and the working area must be cleaned but compressed air should never be used for cleaning.
- Painted surfaces should be cleaned.
- Moving parts must be cleaned and well-lubricated.
- Should the crosspiece be left unused for a long time, the gaskets should be checked (to make sure that they are not damaged), as well as the circuit and the lubrication of any moving parts.

---

verursachte oder entstandene Schäden. Die Entfernung oder der Umbau der Sicherheitseinrichtungen stellt eine Verletzung der Europäischen Sicherheitsnormen dar.

5.2 Mechanische Arretiereinrichtung

- Der Heber ist mit einer Gewindenutmutter versehen, die das unbeabsichtigte Senken der Last aufgrund eines Bruchs der öldynamischen Anlage verhindert.

5.3 Überbelastungsschutz

- Der Heber ist mit einem Eichventil ausgestattet, das ein Heben von Fahrzeugen verhindert, die die erklärte Tragfähigkeit überschreiten.

6. EINSATZ DES MITGELIEFERTEN ZUBEHÖRS

- Die Traverse kann mit dem mitgelieferten Zubehör verwendet werden, wordurch dem Bediener die Arbeit erleichtert wird. Es sind nur Originalzubehörteile des Herstellers gestattet.

7. WARTUNG

- Die Einrichtung und das Arbeitsfeld müssen sauber sein.
- Zum Reinigen nie Druckluft verwenden.
- Die lackierten Oberflächen müssen sauber sein.
- Die beweglichen Teile müssen sauber und gut geschmiert sein.
- Soll der Heber über längere Zeit nicht verwendet werden, wird empfohlen, die Dichtungen auf evtl. Beschädigungen zu überprüfen sowie den Kreis und die Schmierung der beweglichen Teile zu kontrollieren.

---

modification des dispositifs de sécurité constitue une violation des Normes Européennes en vigueur en matière de sécurité.

5.2 Dispositif d'arrêt mécanique

- La traverse est équipée d'une frette filetée qui empêche la descente accidentelle de la charge en cas de rupture du système oléodynamique.

5.3 Dispositifs contre les surcharges

- L'élévateur est équipé d'une soupape de réglage qui empêche le levage des véhicules dont la capacité est supérieure à la capacité déclarée.

6. UTILISATION DES ACCESSOIRES LIVRES EN DOTATION

- Pour faciliter le travail de l'opérateur, il est possible d'utiliser la poutre avec les accessoires livrés en dotation. Seule l'utilisation d'accessoires d'origine du fabricant est autorisée.

7. ENTRETIEN

- La machine et la zone de travail doivent être propres, mais ne jamais utiliser d'air comprimé pour le nettoyage.
- Les surfaces peintes doivent être propres.
- Les parties mobiles doivent être propres et lubrifiées.
- Si la traverse n'a pas été utilisée pendant une longue période de temps, il est recommandé de contrôler les joints (pour s'assurer qu'ils ne se sont pas détériorés), le circuit et la lubrification des éléments mobiles.

---

dispositivos de seguridad comporta una violación de las Normas Europeas de seguridad.

5.2 Dispositivo de paro mecánico

- La barra transversal esta equipada con un casquillo de rosca que impide la bajada accidental de la carga debida a rupturas en la instalación oleodinámica.

5.3 Dispositivo en caso de sobrecarga

- El elevador está equipado con una válvula de calibracióncapaz de impedir el levantamiento de vehículos que excedenla capacidad declarada.

6. USO DE LOS ACCESORIOS SUMINISTRADOS EN DOTACIÓN

- El travesaño puede utilizarse con los accesorios suministrados en dotación, para facilitar el trabajo del operador. Está permitido sólo el uso de accesorios originales de la fábrica productora.

7. MANTENIMIENTO

- La máquina y la zona de trabajo tienen que limpiarse pero sin usar nunca para la limpieza aire comprimido.
- Hay que limpiar las superficies esmaltadas.
- Las partes móviles tienen que limpiarse y lubricarse.
- En caso de que no se utilice durante un largo periodo la parte transversal, se aconseja que se controlen las guarniciones (para asegurarse de que no hayan sufrido daños), así como el circuito y que se lubriquen las partes móviles.

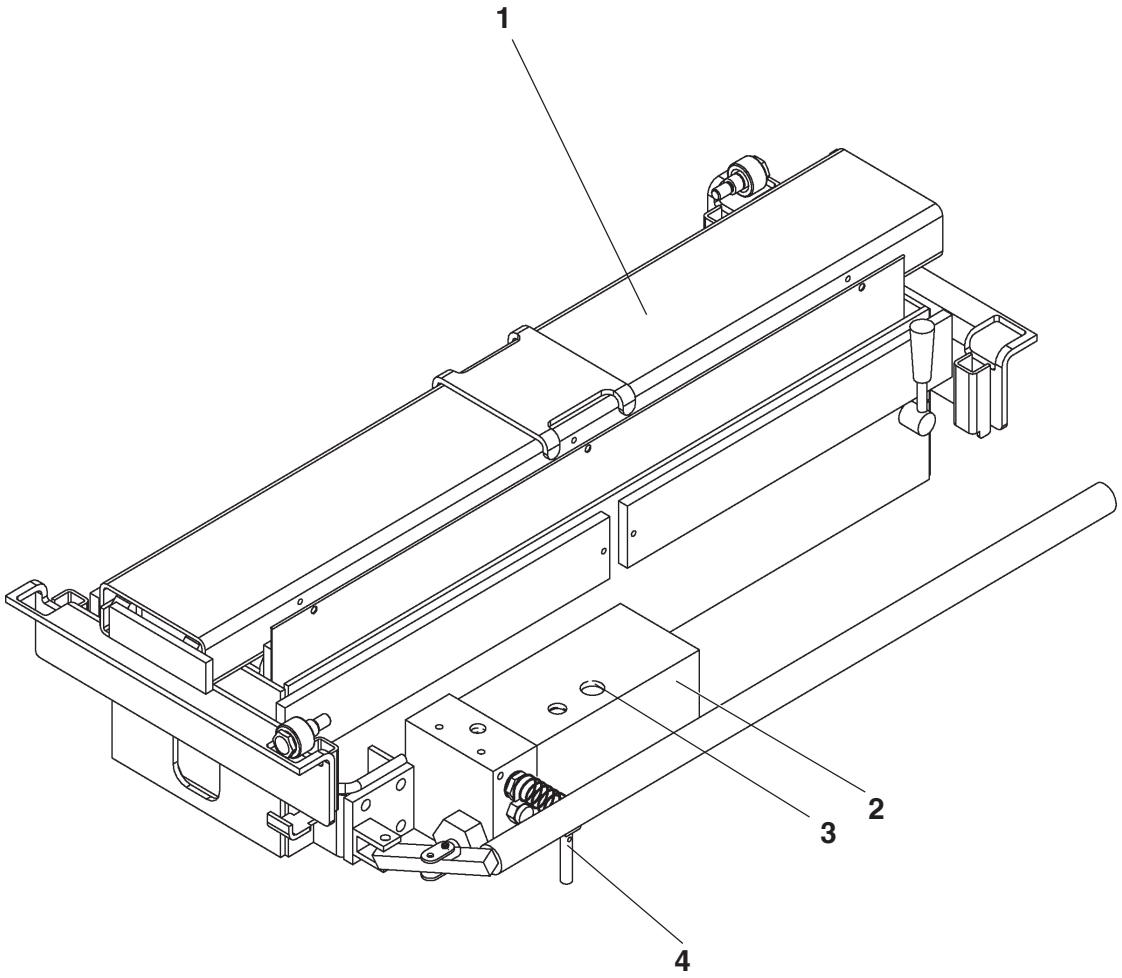


Fig. 15

7.1 Ripristino livello olio

Controllare ogni 50 ore di lavoro il livello dell'olio all'interno del serbatoio della pompa idraulica **2** (fig. **15**) di comando della traversa ed eventualmente ripristinarlo nel modo seguente:

- abbassare completamente la traversa;
- togliere il tappo **3** (il livello dell'olio deve coincidere con il bordo del serbatoio);
- se necessario rabboccare utilizzando olio tipo **NUTO H32-30,7 cst 40° (ESSO)** o equivalente.

ATTENZIONE! UTILIZZARE SEMPRE OLIO AVENTE LE MEDESIME CARATTERISTICHE CHIMICHE; E' ASSOLUTAMENTE VIETATO UTILIZZARE, ANCHE SOLO PER RABBOCCHI, OLII DI TIPI DIVERSI TRA LORO.

7.2 Cambio olio pompa idraulica

Il cambio dell'olio deve essere eseguito ogni 200 ore di lavoro nel modo seguente:

- abbassare completamente la traversa;
- disporre la centralina verticalmente con il tappo **3** rivolto verso il basso quindi toglierlo dopo avere posizionato un contenitore di raccolta per il lubrificante; lasciarlo defluire completamente prima di riposizionare il dispositivo;
- riempire il serbatoio della centralina utilizzando olio tipo **NUTO H32-30,7 cst 40° (ESSO)** o equivalente quindi inserire il tappo **3** (lt. 1,5).

ATTENZIONE! OSSERVARE LE NORME IN VIGORE NEL PAESE DI UTILIZZO PER L'ELIMINAZIONE DEI LUBRIFICANTI DI SCARTO.

7.1 Topping up oil

Every 50 work hours, check the level of the oil inside the sump of the hydraulic pump **2** (fig. **15**) which controls the wheel free jack and if necessary, top up as follows:

- fully lower the jack;
- remove the cap **3** (the oil must be level with the edge of the sump);
- if necessary, top up with oil type **NUTO H32-30.7 cst 40° (ESSO)** or equivalent.

IMPORTANT! ALWAYS USE OIL WITH THE SAME CHEMICAL SPECIFICATIONS; MIXING DIFFERENT TYPES OF OILS, EVEN FOR TOPPING UP ONLY, IS STRICTLY FORBIDDEN.

7.2 Changing hydraulic pump oil

The oil must be completely changed every 200 work hours in the following way:

- fully lower the wheel free jack;
- arrange the control unit vertically with cap 3 turned downwards;remove the cap after placing an oil collection pan underneath. Allow the oil to flow out completely before repositioning the device;
- fill the control unit sump with oil type **NUTO H32-30.7 cst 40°(ESSO)** or equivalent and then replace cap **3** (1.5 litres).

IMPORTANT! ELIMINATE WASTE OIL THROUGH AUTHORISED CHANNELS IN ACCORDANCE WITH THE LAWS OF YOUR COUNTRY.

7.1 Wiederherstellung des Ölstands

Alle 50 Arbeitsstunden den Ölstand im Tank der Hydrauliksteuerpumpe **2** (Abb. **15**) des Hebers kontrollieren und ggf. folgendermassen nachfüllen:

- Den Heber komplett einfahren.
- Den Stopfen **3** (der Ölstand muss mit dem Tankrand übereinstimmen) entfernen
- Falls nötig mit **NUTO H32-30,7 cst 40º (ESSO)** oder gleichwertigem Öl nachfüllen.

ACHTUNG: STETS ÖL MIT DIESEN CHEMISCHEN MERKMALEN VERWENDEN. ES IST STRENGSTENS VERBOTEN, AUCH NUR ZUM NACHFÜLLEN VONEINANDER ABWEICHENDE ÖLTYPEN ZU VERWENDEN.

7.2 Ölwechsel hydraulik pumpe

Der Ölwechsel ist alle 200 Arbeitsstunden und wie folgt vorzunehmen:

- Den Heber komplett einfahren.
- Das Aggregat vertikal stellen, mit dem Stopfen **3** nach unten gerichtet. Einen Behälter zum Auffangen des Öls hinstellen und den Stopfen entfernen. Erst wenn das Öl komplett abgeflossen ist die Vorrichtung wieder positionieren.
- Den Aggregattank mit **NUTO H32-30,7 cst 40º (ESSO)** oder gleichwertigem Öl füllen (1,5 l) und den Stopfen **3** einsetzen.

ACHTUNG! DIE IM ENTSPRECHENDEN LAND JEWEILS GELTENDEN VORSCHRIFTEN ZUR ENTSORGUNG DES ÖLS BEACHTEN.

7.1 Rétablissement du niveau de l'huile

Contrôler toutes les 50 heures d'exercice le niveau de l'huile à l'intérieur du réservoir de la pompe hydraulique **2** (fig. **15**) de commande de la traverse et, si nécessaire, rajouter de l'huile en procédant comme suit:

- baisser complètement la traverse;
- enlever le bouchon **3** (le niveau de l'huile doit coïncider ave le bord du réservoir);
- si nécessaire, remplir en utilisant de l'huile type **NUTO H32-30,7 cst 40° (ESSO)** ou toute autre huile équivalente.

ATTENTION! UTILISER TOUJOURS DE L'HUILE AYANT LES MEMES CARACTERISTIQUES CHIMIQUES; IL EST FORMELLEMENT INTERDIT D'UTILISER DES HUILES DE NATURE DIFFERENTE, MEME UNIQUEMENT POUR LES REMPLISSAGES.

7.2 Vidange de l'huile pompe hydraulique

La vidange de l'huile doit être réalisée toutes les 200 heures d'exercice en procédant comme suit:

- baisser complètement la traverse;
- mettre le pupitre de commande en position verticale, avec le bouchon **3** tourné vers le bas puis, enlever le bouchon après avoir placé un récipient pour récupérer l'huile; laisser s'écouler complètement l'huile avant de remettre le dispositif en position;
- remplir le réservoir du pupitre de commande en utilisant de l'huile type **NUTO H32-30,7cst 40° (ESSO)** ou toute autre huile correspondante puis, remettre le bouchon **3** (1,5 litre).

7.1 Restablecimiento del nivel del aceite

Controlar cada 50 horas de trabajo el nivel del aceite en el interior del tanque de la bomba hidráulica **2** (Fig. **15**) de mando del travesaño y eventualmente restablecerlo de la siguiente manera:

- bajar completamente el travesaño
- quitar la tapa 3, el nivel del aceite tiene que coincidir con el borde del tanque.
- si es necesario, llenar, utilizando el aceite tipo **NUTO H32-30,7 cst 40º** (**ESSO**) equivalente.

ATENCIÓN: SIEMPRE HAY QUE UTILIZAR ACEITE CON LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y, ESTÁ TAXATIVAMENTE PROHIBIDO UTILIZAR, AUNQUE SOLO PARA UN LLENADO, ACEITE DIFERENTE ENTRE ELLOS.

7.2 Cambio del aceite bomba de agua

El cambio del aceite se tiene que realizar cada 200 horas de trabajo de la siguiente manera:

- bajar completamente el travesaño,
- colocar la centralita verticalmente con la tapa 3 dirigida hacia abajo, luego quitarla después de haber colocado un recipiente para recoger el lubricante, dejarlo fluir completamente antes derestablecer el dispositivo.;
- llenar el tanque de la centralita utilizando aceite tipo **NUTO H32-30,7 est 40º (ESSO)** o equivalente, después introducir la tapa **3** (lt. 1,5).

ATENCIÓN: OBSERVAR LAS NORMAS EN VIGOR EN EL PAÍS DEL PAÍS DONDE SE UTILIZA LA MÁQUINA PARA ELIMINAR EL LUBRICANTE DE DESECHO.

7.3 Cambio olio pompa pneumoidraulica
Il cambio dell'olio deve essere effettuato almeno ogni 100 ore di lavoro, utilizzando olio **MOBIL DTE 11** oppure **ESSO INVAROL ET 22** o equivalente. Controllare periodicamente il livello. Il livello minimo ammesso è a 15 mm dal bordo del tappo di rabbocco.

7.4 Pulizia valvola e filtro
La pulizia deve essere effettuata utilizzando benzina e aria compressa. Prestare la massima attenzione durante le operazioni di smontaggio e montaggio. Pulire (ed eventualmente sostituire) periodicamente il filtro aria posto all'interno del raccordo pneumatico di ingresso

7.5 Sostituzione delle guarnizioni del pistone
Qualora si verificasse la necessità di procedere alla sostituzione di una guarnizione, è consigliabile estendere l'operazione a tutte le guarnizioni del pistone.

7.6 Spurgo aria
Pistone:
- fare compiere allo stelo 3÷4 corse complete.

Pompa:
- spingere il pedale nella zona RELEASE.
- Contemporaneamente spingere sulla valvola posta sotto la zona del pedale PUMP.
- Protrarre questa operazione per circa 15 secondi.

Ora il sistema dovrebbe essere carico e pronto per operare. Eventualmente ripetere l'operazione.

7.3 Changing the oil pneumohydraulic pump
The oil should be changed at least every 100 working hours, using **MOBIL DTE 11** oil or **ESSO INVAROL ET 22** or the equivalent.
Check the level regularly. The minimum level is 15 mm from the edge of the top-up plug.

7.4 Cleaning the valve and filter
Cleaning should be done using petrol and compressed air. Pay special attention when fitting and removing the valve and filter. Regularly clean the air filter (replacing if necessary) located inside the compressed air infeed coupling.

7.5 Replacement of the piston gaskets
When a gasket needs changing, it is advisable to replace all the gaskets of the piston at the same time.

7.6 Air drainage
Piston:
- Turn the stem 3-4 complete runs.

Pump:
- Push the pedal into the RELEASE area
- At the same time press the valve positioned under the area of the PUMP pedal.
- Do this for about 15 seconds.

Now the system should be primed and ready for operation. Repeat the operation if necessary.

7.3 Ölwechsel pneumohydraulik pumpe
Öl mindestens nach je 100 Betriebsstunden erneuern. Dazu nur **MOBIL DTE 11** Öl, **ESSO INVAROL ET 22** Öl oder gleichwertiges Öl verwenden.
Den Ölstand periodisch kontrollieren. Der zugelassene Mindeststand beträgt 15 mm von der Ölstandschraubenkante.

7.4 Ventil- und Filterreinigung
Die Reinigung muss mittels Benzin und Druckluft ausgeführt werden. Beim Demontieren und Wiedermontieren sorgfältig arbeiten. Periodisch den Luftfilter im Innern des pneumatischen Einganganschlusses reinigen (oder eventuell ersetzen).

7.5 Ersetzen der Kolbendichtungen
Sollte eine Dichtung ersetzt werden müssen, ist es empfehlenswert, sämtliche Kolbendichtungen auszuwechseln.

7.6 Entlüftung
Kolben:
- Die Kolbenstange 3-4 komplette Hubläufe ausführen lassen.

Pumpe:
- Das Pedal in die “RELEASE”-Zone drücken.
- Gleichzeitig auf das Ventil unter der “PUMP”-Pedalzone drücken.
- Diesen Vorgang ca. 15 Sekunden herausziehen.

Nun müsste das System voll und einsatzbereit sein. Eventuell den Vorgang wiederholen.

ATTENTION! OBSERVER LES NORMES EN VIGUEUR DANS LE PAYS D'UTILISATION REGISSANT LE TRAITEMENT DES HUILES USEES.

7.3 Changement de l'huile pneumohydraulique pompe
Il faut changer l'huile toutes les 100 heures de fonctionnement au moins. Utiliser de l'huile **MOBIL DTE 11** ou bien **ESSO INVAROL ET 22** ou une autre huile équivalente. Contrôler périodiquement le niveau de l'huile. Le niveau minimum toléré se situe à 15 mm du bord du bouchon de remplissage.

7.4 Nettoyage des clapets et du filtre
Pour le nettoyage utiliser de l'essence et de l'air comprimé. Les opérations de démontage et de montage doivent être effectuées avec le maximum d'attention. Nettoyer (ou si nécessaire remplacer) périodiquement le filtre de l'air situé à l'intérieur du raccord pneumatique d'entrée.

7.5 Remplacement des joints du piston
Si l'un des joints doit être remplacé, il est préférable de remplacer tous les joints.

7.6 Purge de l'air
Piston:
- faire faire 3 ou 4 courses complètes à la tige.

Pompe:
- pousser la pédale dans la zone RELEASE.
- en même temps, appuyer sur le clapet situé en-dessous de la zone PUMP de la pédale.

7.3 Cambio del aceite neumohidraulica bomba
El cambio del aceite debe efectuarse por lo menos cada 100 horas de trabajo utilizando aceite **MOBIL DTE 11**, **ESSO INVAROL ET 22** ó equivalente.
Controle periódicamente el nivel. El nivel mínimo admitido es de 15 mm del borde del tapón de llenado.

7.4 Limpieza de las válvulas y filtro
La limpieza debe efectuarse utilizando bencina y aceite comprimido. Ponga la máxima atención durante las operaciones de desarme y montaje. Limpie (y eventualmente sustituya) periódicamente el filtro del aire colocado en el interior de la unión mecánica de ingreso.

7.5 Sustitución de las guarniciones del pistón
Si se presenta la necesidad de sustituir una guarnición es aconsejable extender la operación a todas las guarniciones del pistón.

7.6 Expurgación del aire
Pistón:
- haga efectuar al vástago 3-4 carreras completas.

Bomba:
- empuje el pedal a la zona RELEASE,
- simultáneamente empuje la válvula puesta debajo de la zona del pedal PUMP,
- prolongue esta operación durante unos 15 segundos.

Ahora el sistema debe estar cargado y listo para operar. Eventualmente repita la operación.

8. ACCANTONAMENTO

In caso di accantonamento per lungo periodo è necessario scollegare le fonti di alimentazione, svuotare i serbatoi contenenti i liquidi di funzionamento e provvedere alla protezione di quelle parti che potrebbero risultare danneggiate in seguito al deposito di polvere. Provvedere ad ingrassare le parti che si potrebbero danneggiare in caso di essiccazione. In occasione della rimessa in funzione sostituire le guarnizioni indicate nella parte ricambi.

9. ROTTAMAZIONE

Allorché si decida di non utilizzare più questo apparecchio, si raccomanda di renderlo inoperante. Si raccomanda di rendere innocue quelle parti suscettibili di causare fonti di pericolo. Valutare la classificazione del bene secondo il grado di smaltimento. Rottamare come rottame di ferro e collocare in centri di raccolta previsti. Se considerato rifiuto speciale, smontare e dividere in parti omogenee, smaltire quindi secondo le leggi vigenti.

8. STORAGE

In the event of storage for long periods, disconnect the power supply, empty the tanks containing liquids used for machine operating and protect the parts which could be damaged by dust deposits. Grease those parts which could be damaged by dryness. When the machine is started up again, replace the gaskets indicated in the spare parts section.

9. SCRAPPING

If the decision is taken not to use this machine any longer, we advise you to make it inactive. Any parts of the machine which may be of risk to safety should be put out of action. Classify the product according to its class of disposal. Scrap as scrap metal and take to a centre specialised in scrap metal disposal. If it is considered a special waste product, dismantle and divide into uniform parts, then dispose of according to law.

8. EINLAGERUNG

Soll die Einrichtung über längere Zeit eingelagert werden, ist sie von den Versorgungsanschlüssen zu trennen. Die Behälter, in denen die Betriebsflüssigkeit enthalten ist entleeren und alle Teile schützen, die durch Staubablagerungen beschädigt werden könnten. Teile, die durch Austrocknen beschädigt werden könnten, sind zu schmieren. Bei der Wiederaufnahme des Betriebs die im Ersatzteilverzeichnis aufgeführten Dichtungen ersetzen.

9. VERSCHROTTUNG

Bei endgültiger Ausserbetriebsetzung der Einrichtung wird empfohlen, diese betriebsuntauglich zu machen. Wir empfehlen, alle Teile unschädlich zu machen, die Gefahren hervorrufen könnten. Die Klassifizierung des Gutes nach dem Entsorgungsgrad bewerten.
Als Eisenschrott verschrotten und bei dafür vorgesehenen Sammelstellen abgeben. Wird die Maschine als Sondermüll betrachtet, ist sie in gleichförmige Teile zu zerlegen und nach den geltenden Gesetzesvorschriften zu entsorgen.

- faire durer cette manoeuvre 15 secondes environ.
Le système devrait être ainsi prêt pour le fonctionnement.
Si nécessaire, répéter l'opération.

8. STOCKAGE

En cas de stockage prolongé il faut débrancher les sources d'alimentation, vider les réservoirs qui contiennent les liquides pour le fonctionnement et protéger les parties qui risquent d'être endommagées par les dépôts de poussières. Graisser les parties qui risquent de s'endommager si elles sèchent. Lors de la remise en service, remplacer les joints mentionnés au point Pièces de rechange.

9. MISE A LA FERRAILLE

Si vous avez décidé de ne plus utiliser cet équipement, nous vous recommandons de le rendre inopérant. Intervenir sur les parties dangereuses pour éviter la création de situations de danger.
Estimer la classification du bien d'après le degré d'élimination. Eliminer au même titre que le fer et déposer dans des centres de ramassage spéciaux.
Si l'équipement est considéré comme un déchet spécial, démonter et séparer les parties homogènes, et éliminer en conformité avec les lois en vigueur.

8. DESUSO

En caso de que no se utilice durante un largo período hay que desconectar las fuentes de alimentación, vaciar los depósitos que contienen los líquidos para el funcionamiento y proteger las partes que se podrían dañar si se depositase el polvo.
Engrasar las partes que se podrían dañar si se secasen. Si se vuelve a poner en funcionamiento cambiar las juntas indicadas en el apartado piezas de repuesto.

9. REDUCCIÓN A RESIDUOS

En el momento en que se decida no utilizar más este aparato, se aconseja convertirlo en un aparato inoperante. Se aconseja hacer inocuas las partes que puedan causar fuente de peligro. Valorar la clasificación del bien según el grado de desgaste. Reducir a chatarra y colocarla en los centros de recogida previstos.
Si está considerado como residuo especial, desmontar y dividir en partes homogéneas y deshacerse de ellas según las leyes vigentes.

10. TABELLA RICERCA GUASTI

La seguente tabella ha lo scopo di facilitare l'identificazione della causa del malfunzionamento: il costruttore raccomanda di contattare tempestivamente l'assistenza tecnica in modo da ricevere le indicazioni per potere compiere operazioni e/o regolazioni in condizioni di massima sicurezza.
La RAVAGLIOLI S.p.A. non può essere ritenuta responsabile per danni provocati a persone, animali o cose in caso di interventi da parte di persone non autorizzato e professionalmente qualificato.

10.1 Traverse idrauliche

INCONVENIENTI	CAUSE		RIMEDI	
La pompa funziona ma non manda olio.	**a)**	Livello olio basso.	**a)**	Ripristinare livello olio.
La traversa funziona a vuoto ma non a carico.	**a)** **b)** **c)**	Carico eccessivo sulla traversa. Guarnizioni del pistone danneggiate. Imperfetta tenuta della valvola di massima.	**a)** **b)** **c)**	Verificare. Sostituire le guarnizioni. Richiedere l'intervento del servizio di assistenza autorizzata.
La pompa raggiunge la massima pressione ma non rimane in pressione.	**a)** **b)** **c)**	Controllare i raccordi idraulici. Controllare la sfera della valvola di massima. Perdita di olio dagli apparecchi collegati.	**a)** **b)** **c)**	Serrare se necessario. Pulire o sostituire. Riparare e controllare la tenuta.

10.2 Traverse pneumoidrauliche

INCONVENIENTI	CAUSE		RIMEDI	
La pompa non si avvia o si ferma durante l'operazione (prima di arrivare alla pressione di stallo)	**a)** **b)**	Rottura della molla di ritorno Perdita aria, controllare la tenuta pistone	**a)** **b)**	Sostituire Sostituire se difettosa
La pompa funziona ma non manda olio	**a)** **b)**	Livello olio basso La pompa non si addesca	**a)** **b)**	Ripristinare livello olio Azionare simultaneamente il pedale nella zona "RELEASE" e la valvola aria per avviare il motore. - Spurgare aira - Pressurizzare il serbatoio ATTENZIONE PRESSIONE MAX 0,5 Bar (7 P.S.I.) - Smontare e pulire
Bassa portata	**a)** **b)** **c)**	Serbatoio non ventilato Portata aria insufficiente Motivi idraulici: - Controllare intasamento filtro olio - Aria nel circuito idraulico - Controllare il funzionamento della sfera della valvola di aspirazione.	**a)** **b)** **c)**	Ventilare il serbatoio attraverso la vite posta sul tappo. La portata deve essere di 250 Lt/minuto minimo. - Pulire o sostituire - Sfiatare il circuito - Se necessario aggiungere una rondella in rame o sostituire il raccordo se la sede risulta rovinata.
La pompa non arriva alla massima pressione	**a)** **b)**	Controllare pressione aria Valvola o guarnizioni difettose o sporche	**a)** **b)**	Sono richiesti 7 Bar (100 P.S.I.) Pulire o sostituire
La pompa raggiunge la massima pressione ma non rimane in pressione	**a)** **b)** **c)** **d)**	Controllare i raccordi idraulici Sporcizia sotto il pedale La sfera della valvola di mandata Perdita sugli apparecchi collegati	**a)** **b)** **c)** **d)**	Serrare se necessario Pulire Sostituire guarnizioni Riparare e controllare la tenuta
Predite eccessive di olio dallo scarico aria	**a)**	Guarnizioni difettose	**a)**	Sostituire
Serbatoio olio va in pressione con perdite olio ed aria dalla valvola	**a)** **b)**	Perdita di aria dalle guarnizioni Serbatoio troppo pieno di olio	**a)** **b)**	Sostituire guarnizioni Controllare il livello
Pompa continua a pompare anche dopo il rilascio del pedale	**a)** **b)**	Guarnizioni difettose Molla valvola aria rotta o troppo debole	**a)** **b)**	Sostituire Sostituire
La pompa dopo un periodo di inattività non si avvia	**a)**	Guarnizioni difettose	**a)**	Sostituire

10. TROUBLESHOOTING TABLE

This table facilitates identification of the cause of the defect. The manufacturer recommends that the technical service department is contacted in good time, to obtain instructions for operating and/or adjusting in condition of maximum safety.
RAVAGLIOLI S.p.A. will not accept any responsibility for damage to people, animals and objects caused by manoeuvres by unauthorised and unqualified personnel.

10.1 Hydraulic qheel free jacks

PROBLEMS	CAUSES		REMEDIES	
The pump works but does not send oil.	**a)**	Low oil level.	**a)**	Top up oil level.
The crosspiece works unloaded but not when loaded.	**a)** **b)** **c)**	Load limit exceed on the crosspiece. Piston gaskets damaged. Inefficient seal on the maximum valve.	**a)** **b)** **c)**	Check. Replace gaskets. Contact authorised technical services.
The pump reaches maximum pressure but does not remain under pressure.	**a)** **b)** **c)**	Check hydraulic couplings. Check the delivery valve ball bearing. Oil leak from connected equipment.	**a)** **b)** **c)**	Tighten if necessary. Clean or replace. Repair and check sealings.

10.2 Pneumohydraulic wheel free jacks

PROBLEMS		CAUSES		REMEDIES
The pump does not start or stops during the operation (before reaching the maximum pressure).	**a)** **b)**	Return spring broken Air loss, check the piston seal	**a)** **b)**	Replace Replace if faulty
The pump works but does not send oil	**a)** **b)**	Oil level low Pump does not prime	**a)** **b)**	Top up oil Operate the pedal in the "RELEASE area at the same time as the air valve to start the motor. - Bleed the air out - Pressurize the tank CAUTION Max. pressure 0.5 Bar (7 P.S.I.) - Remove and clean
Low capacity	**a)** **b)** **c)**	Tank not ventilated Insufficient air capacity Hydraulic causes: - Check that the oil filter is not blocked - Air in the hydraulic circuit - Check that the ball of the suction valve works properly	**a)** **b)** **c)**	Ventilate tank through the screw on the plug Capacity should be 250 Lt/minute - Clean or replace - Bleed air from the circuit - If necessary add a copper washer or replace coupling if the housing is worn.
The pump does not reach the maximum pressure.	**a)** **b)**	Check the air pressure Valve or gaskets faulty or dirty	**a)** **b)**	7 bar (100 P.S.I.) is required Clean or replace
The pump reaches the maximum pressure but does remain under pressure.	**a)** **b)** **c)** **d)**	Check hydraulic connections Dirt under the pedal The ball of the delivery valve Leakage on the apparatus connected	**a)** **b)** **c)** **d)**	Tighten if necessary Clean Replace gaskets Repair and check seal
Excessive oil leaks from the air drainage.	**a)**	Gaskets faulty	**a)**	Replace
Oil tank gets up to pressure with air and oil leaks from the valve.	**a)** **b**	Air leakage from the gaskets Tank too full of oil	**a)** **b)**	Replace gaskets Check the level
Pump continues to pump even after the pedal has been released.	**a)** **b)**	Gaskets faulty Air valve spring broken or too weak	**a)** **b)**	Replace Replace
After a period of disuse, the pump does not start.	**a)**	Gaskets faulty	**a)**	Replace

10. TABELLE STÖRUNGSSUCHE

Diese Tabelle dient zur einfacheren Identifizierung der Ursachen, die zu Betriebsstörungen führen. Der Hersteller empfiehlt, bei Betriebsstörungen unverzüglich den technischen Kundendienst zu Rate zu ziehen, damit Anweisungen zur Ausführung der Eingriffe und/oder Einstellungen unter Berücksichtigung der notwendigen Sicherheitsmassnahmen erteilt werden können. RAVAGLIOLI S.p.A. übernimmt in keinem Fall die Haftung für eventuelle durch Eingriffe seitens nicht autorisiertem Personal oder nicht geschulten Fachkräften verursachte Schäden an Personen, Tieren oder Sachen.

10.1 Hydraulik heber

BETRIEBSSTÖRUNGEN	URSACHEN		ABHILFEN	
Pumpe funktioniert aber fördert kein Öl.	**a)**	Tiefer Ölstand.	**a)**	Ölstand erhöhen.
Heber funktioniert ohne Last, aber nicht mit Last.	**a)** **b)** **c)**	Heber zu stark belastet. Kolbendichtungen beschädigt. Überdruckventil undicht.	**a)** **b)** **c)**	Kontrollieren. Dichtungen ersetzen. Den autorisierten Kundendienst zu Rate ziehen.
Pumpe erreicht den max.Druck, kann ihn aber nicht halten.	**a)** **b)** **c)**	Hydraulikanschlüsse überprüfen. Kugel des Druckventils kontrollieren. Ölleckage an den angeschlossenen Geräten.	**a)** **b)** **c)**	Falls notwendig nachziehen. Reinigen oder ersetzen. Reparien und aut Dichtigkeit überprüfen.

10.2 Pneumohydraulik heber

BETRIEBSSTÖRUNGEN	URSACHEN		ABHILFEN	
Pumpe lässt sich nicht in Betrieb setzen oder steht während dem Einsatz (bevor sie auf den max. Druck gepumpt ist)	**a)** **b)**	Bruch der Rückzugsfeder Luftverlust, Kolbendichtigkeit überprüfen	**a)** **b)**	Ersetzen Ersetzen falls defekt
Pumpe läuft aber pumpt kein Öl	**a)** **b)**	Niedriger Ölstand Pumpe füllt sich nicht an	**a)** **b)**	Ölstand wiederherstellen Zur Motorinbetriebsetzung gleichzeitig das Pedal in der "RELEASE"-Zone und das Luftventil betätigen - Entlüftung - Behälter luftverdichten ACHTUNG DRUCK MAX. 0,5 Bar (7 P.S.I.) - Demontieren und reinigen
Niedrige Leistung	**a)** **b)** **c)**	Keine Behälterlüftung Ungenügende Luftförderung Hydraulische Gründe: - Ölfilter auf Verstopfung untersuchen - Luft im Hydraulikkreis - Funktionstüchtigkeit der Kugel des Einlassventils kontrollieren	**a)** **b)** **c)**	Behälter mittels Stöpselschraube ventilieren. Förderleistung muss mindestens 250 l/min. betragen Reinigen oder ersetzen - Kreis entlüften - Bei Bedarf eine Kupferunterlegscheibe einsetzen oder den Anschluss ersetzen, sollte der Sitz beschädigt sein
Pumpe ereicht den max. Druck nicht	**a)** **b)**	Luftdruck überprüfen Ventil oder Dichtungen defekt oder schmutzig	**a)** **b)**	Es werden 7 Bar benötigt (100 P.S.I.) Reinigen oder ersetzen
Pumpe erreicht den max. Druck, kann ihn aber nicht halten	**a)** **b)** **c)** **d)**	Hydraulikanschlüsse kontrollieren Schmutz unter dem Pedal Kugel des Druckventils Leck auf angeschlossenen Geräten	**a)** **b)** **c)** **d)**	Falls notwendig festziehen Reinigen Dichtungen ersetzen Reparieren und die Dichtigkeit kontrollieren
Zu starker Ölverlust aus dem Luftauslass	**a)**	Defekte Dichtungen	**a)**	Ersetzen
Ölbehälter steht unter Druck, aus dem Ventil treten Öl und Luft	**a)** **b)**	Dichtungen-Luftverlust Zu viel Öl im Behälter	**a)** **b)**	Dichtungen ersetzen Stand kontrollieren
Pumpe pumpt auch nach dem Loslassen des Pedals weiter	**a)** **b)**	Dichtungen defekt Luftventilfeder defekt oder zu schwach	**a)** **b)**	Ersetzen Ersetzen
Pumpe lässt sich nach einer Stillstandphase nicht mehr in Betrieb setzen	**a)**	Dichtungen defekt	**a)**	Ersetzen

10. TABLEAU POUR L'IDENTIFICATION DES PANNES

L 'objectif du tableau ci-dessous est de faciliter l'identification de la cause d'un mauvais fonctionnement: le fabricant recommande de s'adresser le plus rapidement possible au Service d'Assistance Technique qui fournira toutes les informations utiles pour réaliser les opérations et/ou les réglages en toute sécurité.
La responsabilité de la Société RAVAGLIOLI S.p.A ne peut être mise en cause pour des dommages provoqués à des personnes, des animaux ou des choses et dus à l'intervention de personnes non autorisées et sans qualification professionnelle.

10.1 Traverse hydraulique

INCONVENIENTS		CAUSES		REMEDES
La pompe fonctionne mais n'envoie pas d'huile.	**a)**	Le niveau de l'huile est bas.	**a)**	Rétablir le niveau de l'huile.
La traverse fonctionne à vide, mais pas lorsqu'elle est chargée.	**a)** **b)** **c)**	La charge de la traverse est excessive. Les joints du piston sont endommagés. La tenue de la vanne de pression limite n'est pas bonne.	**a)** **b)** **c)**	Vérifier. Remplacer les joints. Demander l'intervention du Service Après-Vente autorisé.
La pompe atteint la pression limite mais ne reste pas en pression.	**a)** **b)** **c)**	Manque d'air dans l'installation. Contrôler la bille de la vanne de refoulement. Perte de l'huile sur les appareils connectés.	**a)** **b)** **c)**	Serrer si nécessaire. Nettoyer ou remplacer. Réparer et contrôler la tenue.

10.2 Traverse pneumohydraulique

INCONVENIENTS		CAUSES		REMEDES
La pompe ne se met pas en marche ou s'arrêt en cours d'opération (avant d'arriver à la pression maximale).	**a)** **b)**	Rupture du ressort de retour Perte d'air, contrôler la tenue du piston.	**a)** **b)**	Remplacer. Remplacer en cas de défaut.
La pompe fonctionne mais n'envoie pas d'huile.	**a)** **b)**	Le niveau de l'huile est bas. La pompe ne s'amorce pas.	**a)** **b)**	Rétablir le niveau de l'huile. Placer la pédale dans la zone "RELEASE et actionner en méme temps le clapet de l'air pour faire démarrer le moteur. - Purger l'air - Pressuriser le réservoir ATTENTION Pression ma. 0,5 Bars (7 P.S.I.) - Démonter et nettoyer
Basse portée.	**a)** **b)** **c)**	Le réservoir n'est pas ventilé. La portée de l'air est insuffisante. Problèmes hydrauliques: - Contrôler si le filtre de l'huile est bouché. - Présence d'air dans le circuit hydraulique. - Vérifier le fonctionnement des sphères des clapets d'aspiration.	**a)** **b)** **c)**	Ventiler le réservoir avec la vis située sur le bouchon. La portée doit être de 250 L/minute minimum. Nettoyer ou remplacer Purger le circuit - Si nécessaire, ajouter une rondelle de cuivre ou remplacer le raccord si le siège est abîmé.
La pompe n'atteint pas la pression maximale.	**a)** **b)**	Contrôler la pression de l'air. Clapets ou joints défectueux.	**a)** **b)**	Il faut 7 bars (100 P.S.I.). Nettoyer ou remplacer.
La pompe atteint la pression maximale mais ne la maintient pas.	**a)** **b)** **c)** **d)**	Contrôler les raccords hydrauliques. Saleté sous la pédale. La sphère du clapet de refoulement. Perte sur les appareillages assemblés.	**a)** **b)** **c)** **d)**	Serrer si nécessaire. Nettoyer. Remplacer les joints. Réparer et vérifier la tenue.
Perte d'huile excessive de la décharge de l'air.	**a)**	Joints défectueux.	**a)**	Remplacer.
Le réservoir de l'huile est sous pression, avec perte d'huile et d'air du clapet.	**a)** **b)**	Perte d'air à partir des joints. Trop d'huile dans le réservoir.	**a)** **b)**	Remplacer les joints. Contrôler le niveau.
La pompe continue à fonctionner même après avoir relâché la pédale.	**a)** **b)**	Joints défectueux. Ressort clapet de l'air abîmé ou trop faible	**a)** **b)**	Remplacer. Remplacer.
Après une période d'arrêt, la pompe ne se met plus en marche.	**a)**	Joints défectueux.	**a)**	Remplacer.

10. TABLA BÚSQUEDA AVERÍAS

La siguiente tabla tiene como finalidad el identificar la causa del mal funcionamiento; el fabricante les aconseja que se pongan en contacto lo antes posible con el servicio de asistencia técnica de manera que puedan recibir las indicaciones necesarias para maniobrar y/o ajustar la máquina en condiciones de máxima seguridad.
RAVAGLIOLI S.p.A. no se considera responsable de los daños provocados a personas animales o cosas en caso de que intervengan personas no autorizadas ni cualificadas profesionalmente.

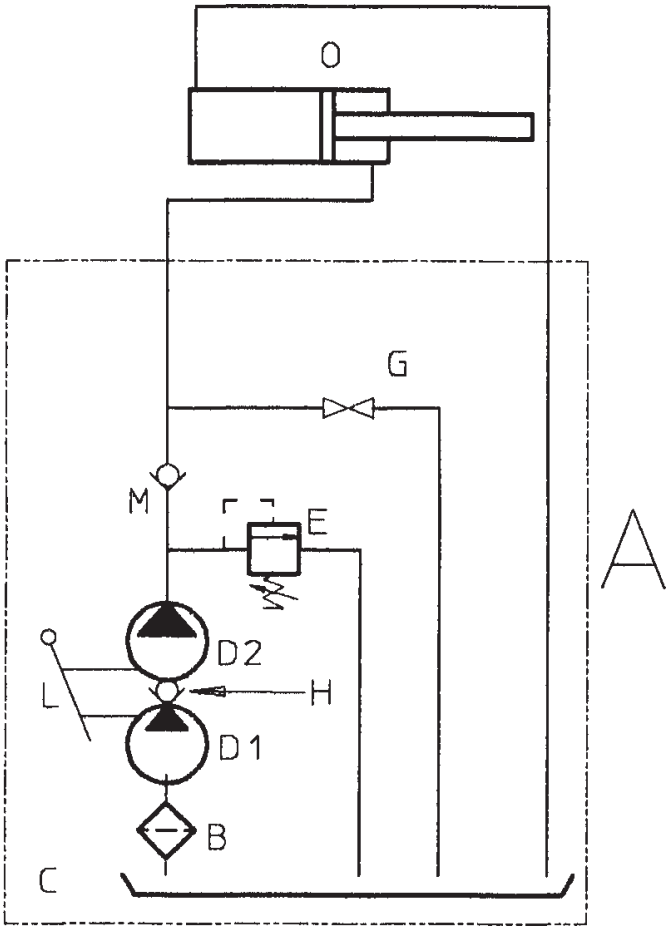
10.1 Travesaño hidraulica

INCOVENIENTES	CAUSAS		REMEDIO	
La bomba funciona pero sin enviar aceite.	**a)**	El nivel del aceite está bajo.	**a)**	Reajustar el nivel del aceite.
La barra transversal funciona en vacio y no en carga.	**a)** **b)** **c)**	La carga en la barra transversal es excesiva. Las guarniciones del pistón están estropeadas. La estanqueidad de la válvula de máxima es imperfecta.	**a)** **b)** **c)**	Comprobar. Reemplazar las guarniciones. Solicitar la intervención del servicio de asistencia autorizada.
La bomba alcanza la máxima presión sin quedarse en presión.	**a)** **b)** **c)**	Controlar los empalmes hidráulicos. Controlar la bola de la válvula de impulsión. Perdida sobre los aparatos conectados.	**a)** **b)** **c)**	Apretar si hace falta. Limpiar o reemplazar. Reparar y controlar la estanqueidad.

10.2 Travesaño neumohidraulica

INCONVENIENTES		CAUSAS		REMEDIOS
La bomba no arranca o se detiene durante la operación (antes de llegar a la presión de pérdida de velocidad).	**a)** **b)**	Rotura del muelle de retorno Pérdida de aire, controle la estanqueidad del pistón.	**a)** **b)**	Sustituya. Sustituya si defectuosa.
La bomba funciona, pero no envía aceite.	**a)** **b)**	Bajo nivel del aceite La bomba no se ceba	**a)** **b)**	Restablezca el nivel del aceite Accione simultáneamente el pedal en la zone "RELEASE" y la válvula del aire para arrancar el motor. - Expurgue el aire. - Presurice el depósito. ATENCION Presión max 0,5 BAR (7 P.S.I.). - Desarme y limpie.
Bajo caudal	**a)** **b)** **c)**	Depósito no ventilado Caudal de aire insuficiente Motivos hidráulicos: - Controle el atascamiento del filtro del aceite - Aire en el circuito hidráulico - Controle el funcionamiento de la esfera de la válvula de aspiración.	**a)** **b)** **c)**	Ventile el depósito a través del tornillo en el tapón. El caudal debe ser de 250 l/minuto mínimo - Limpie o sustituya - Desahogue el circuito - Si es necesario añada una arandela de cobre o sustituya la unión si el asiento está dañado.
La bomba no llega a la máxima presión	**a)** **b)**	Controle la presión del aire Válvula o guarniciones defecuosas.	**a)** **b)**	Se requieren 7 Bar (100 P.S.I.). Limpie o sustituya.
La bomba alcanza la máxima presión pero no permanence en presión	**a)** **b)** **c)** **d)**	Controle las uniones hidráulicas Suciedad bajo el pedal La esfera de la válvula de impulsión Pérdida en los aparatos conectados	**a)** **b)** **c)** **d)**	Apriete si es necesario. Limpie. Sustituya las guarniciones. Repare y controle la estanqueidad.
Pérdidas excesivas de aceite por la descarga del aire.	**a)**	Guarniciones defectuosas	**a)**	Sustituya.
El déposito del aceite va en presión con pérdidas de aceite y aire por la válvula.	**a)** **b**	Pérdida de aire por las guarniciones Depósito demasiado lleno de aceite	**a)** **b)**	Sustituya las guarniciones. Controle el nivel.
La bomba sigue aspirando incluso después de liberar el pedal.	**a)** **b)**	Guarniciones defectuosas Muelle de la válvula del aceite rota o demasiado débil.	**a)** **b)**	Sustituya. Sustituya.
Despuées de un periodo de inactividad la bomba no arranca.	**a)**	Guarniciones defectuosas.	**a)**	Sustituya.

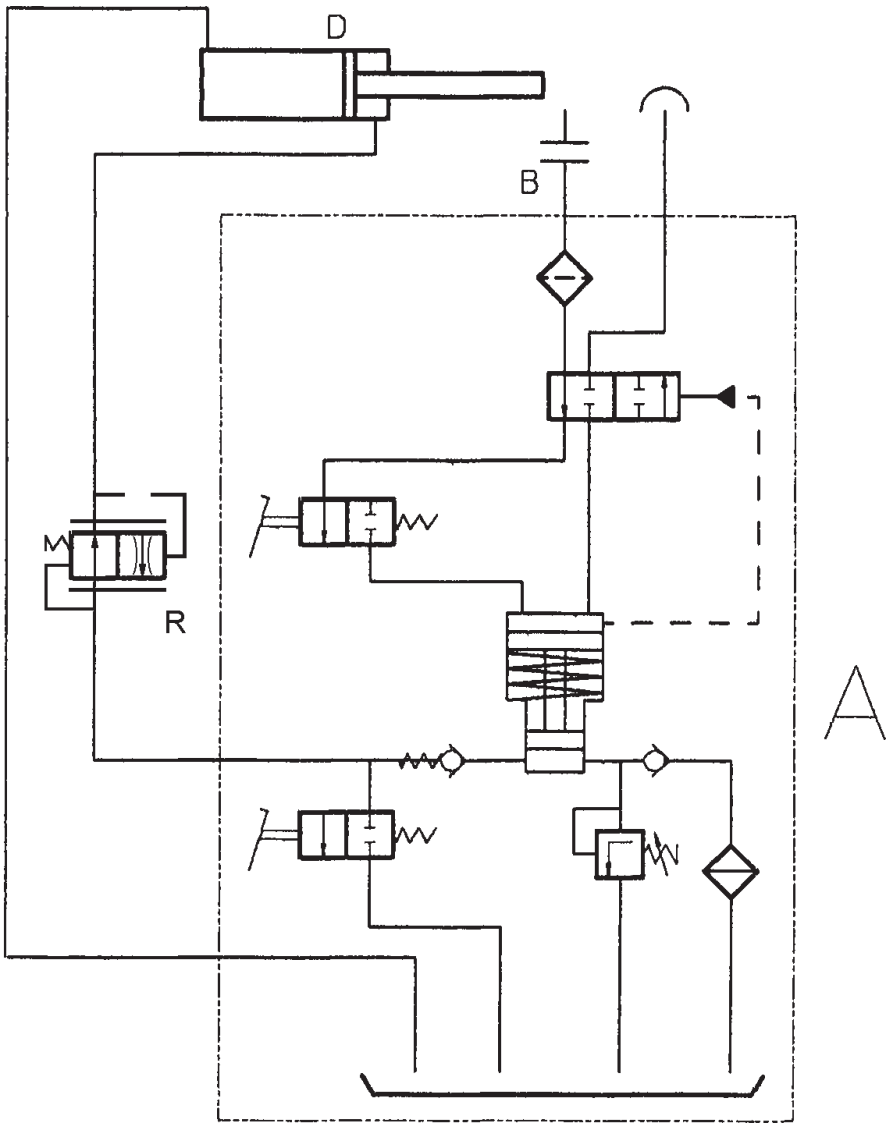
SCHEMA IMPIANTO IDRAULICO
HYDRAULIC SYSTEM DIAGRAM



A	Insieme pompa	Pump assembly
B	Filtro	Filter
C	Serbatoio	Sump
D1	Pompante ∅16	Pumping element Ø16
D2	Pompante ∅20	Pumping element Ø20
E	Valvola di taratura (250bar)	Setting valve (250bar)
G	Rubinetto	Stopcock
H	Valvola di non ritorno	Check valve
L	Leva	Lever
M	Valvola di non ritorno	Check valve
O	Pistone	Piston

IST DEM ZUR INSTALLATION AUTORISIERTEN PERSONAL VORBEHALTEN - RESERVE AU PERSONNEL PREPOSE A L'INSTALLATION - RESERVADO AL PERSONAL ENCARGADO DE LA INSTALACION

SCHEMA IMPIANTO PNEUMO-IDRAULICO
PNEUMO-HYDRAULIC DIAGRAM



A	Insieme pompa tarata (260bar)	Set pump assembly (260bar)
B	Attacco aria	Air connection
D	Pistone	Piston
R	Valvola controllo discesa	Down control valve

11. TAVOLE RICAMBI

11.1 Come ricevere i ricambi
Per ricevere i ricambi desiderati occorre indicare:
- Modello della macchina (per esempio: J20N)
- Anno di costruzione
- Numero di matricola
- Dalla prima pagina del manuale: **0433 - M..... - .....**
- Il numero della tavola
- Il numero di riferimento del ricambio stesso.

11.2 Indice tavole ricambi
La **Fig. 16** rappresenta l' indice figurato delle macchine.
La consultazione di tale figura e dell' indice qui di seguito riportato, permette una rapida individuazione dei principali gruppi che costituiscono le macchine e delle relative tavole per l' ordinazione delle parti di ricambio.

11. SPARE PARTS TABLES

11.1 How to order spare parts
Remember to mention this information when ordering spare parts:
- Machine model (e.g.: J20N)
- Year of manufacture
- Serial number **0433 - M..... - .....** (see first page of manual)
- Table no.
- Reference no. of required spare part.

11.2 Spare parts summary
Fig. 16 shows the machines in detail. That figure and the following summary allow quick identification of machine main units and relevant tables for ordering spare parts.

11. ERSATZTEILETAFELN

11.1 Anweisungen für Ersatzteileaufträge
Die Ersatzteile müssen unter Angabe der folgenden Daten bestellt werden:
- Maschinen-/Anlagenmodell (z.B.: J20N)
- Baujahr
- Seriennummer
- Daten, die auf der ersten Seite des Handbuchs angegeben sind: **0433 - M..... - .....**
- Tafelnummer

11.2 Tafelverzeichnis
Die **Abb. 16** beinhaltet das bildliche Verzeichnis der Maschinen. Die Konsultation dieser Abbildung und des nachstehenden Verzeichnisses ermöglicht ein schnelles Auffinden der Hauptgrupppen, die die Maschinen bilden und der entprechenden Ersatzteiltafeln.

11. TABLES DES PIECES DE RECHANGE

11.1 Comment procéder pour recevoir les pièces de rechange
Pour commander les pièces détachées il faut rappeler:
- Modèle de la machine (par exemple: J20N)
- Année de fabrication
- Numéro de matricule
- Depuis la première page de la notice **0433 - M..... - .....**
- N° de la planche
- N° de référence de la pièce.

11.2 Sommaire planches
La **Fig. 16** est une représentation figurée des machines. La consultation de la figure et du sommaire ci-après, vous permet de reconnaître aisément les principaux ensembles des machines et des planches correspondantes pour commander les pièces détachées.

11. REPUESTOS

11.1 Como recibir los repuestos
Para recibir los recambios deseados es necesario indicar:
- Modelo de la máquina (por ejemplo: J20N)
- Año de construcción
- Número de matrícula
- En la primera página del manual: **0433 - M..... - .....**
- El número de la tabla
- El número de referencia del recambio mismo.

11.2 Índice tablas
La **Fig. 16** representa el índice figurado de las máquinas. La consulta de tal figura y del índice permite una rápida individualización de los principales grupos que constituyen las máquinas y de las relativas tablas para la orden de pedido de las partes de recambio.

TAVOLA 1 STRUTTURA TRAVERSA
TAVOLA 2 STAFFE E DOTAZIONE
TAVOLA 3 IMPIANTO OLEODINAMICO
TAVOLA 4 POMPA IDRAULICA
TAVOLA 5 POMPA PNEUMOIDRAULICA

TABLE 1 WHEEL FREE JACK STRUCTURE
TABLE 2 BRACKETS AND EQUIPMENT
TABLE 3 OLEODYNAMIC SYSTEM
TABLE 4 HYDRAULIC PUMP
TABLE 5 PNEUMO-HYDRAULIC PUMP

TAFEL 1 STRUKTUR - HEBER
TAFEL 2 HALTER UND AUSTATTUNG
TAFEL 3 HYDRAULIKANLAGE
TAFEL 4 HYDRAULIKPUMPE
TAFEL 5 LUFTHYDRAULISCHE PUMPE

PLANCHE1 STRUCTURE TRAVERSE
PLANCHE 2 BRIDES ET DOTATION
PLANCHE 3 SCHEMA IDRAULIQUE
PLANCHE 4 POMPE HYDRAULIQUE
PLANCHE 5 POMPE PNEUMO-HYDRAULIQUE

TABLA 1 ESTRUCTURA TRAVESAÑO
TABLA 2 ABRAZADERAS Y DOTACION
TABLA 3 ESQUEMA IDRÁULICO
TABLA 4 BOMBA HIDRÁULICA
TABLA 5 BOMBA NEUMO-HIDRÁULICA

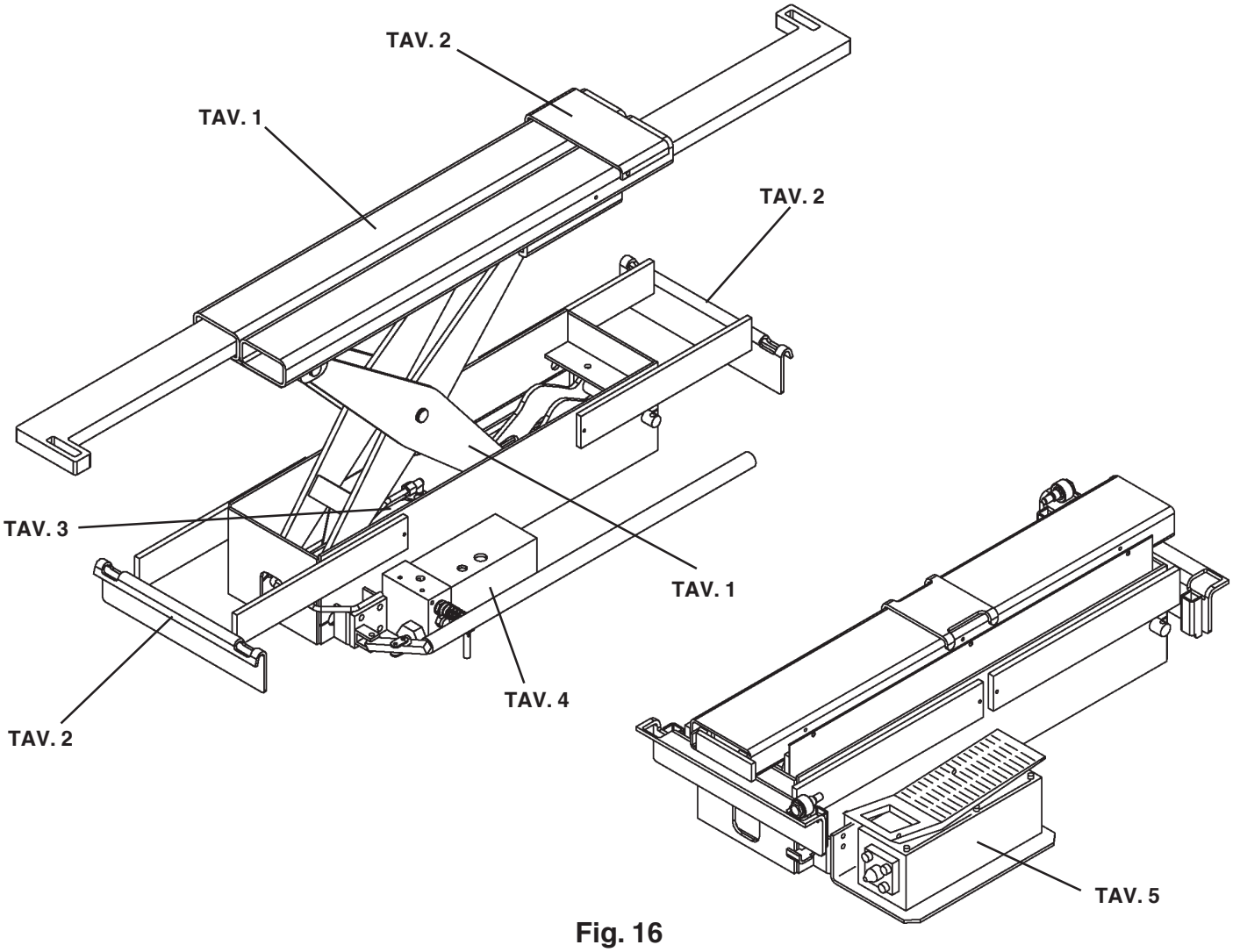
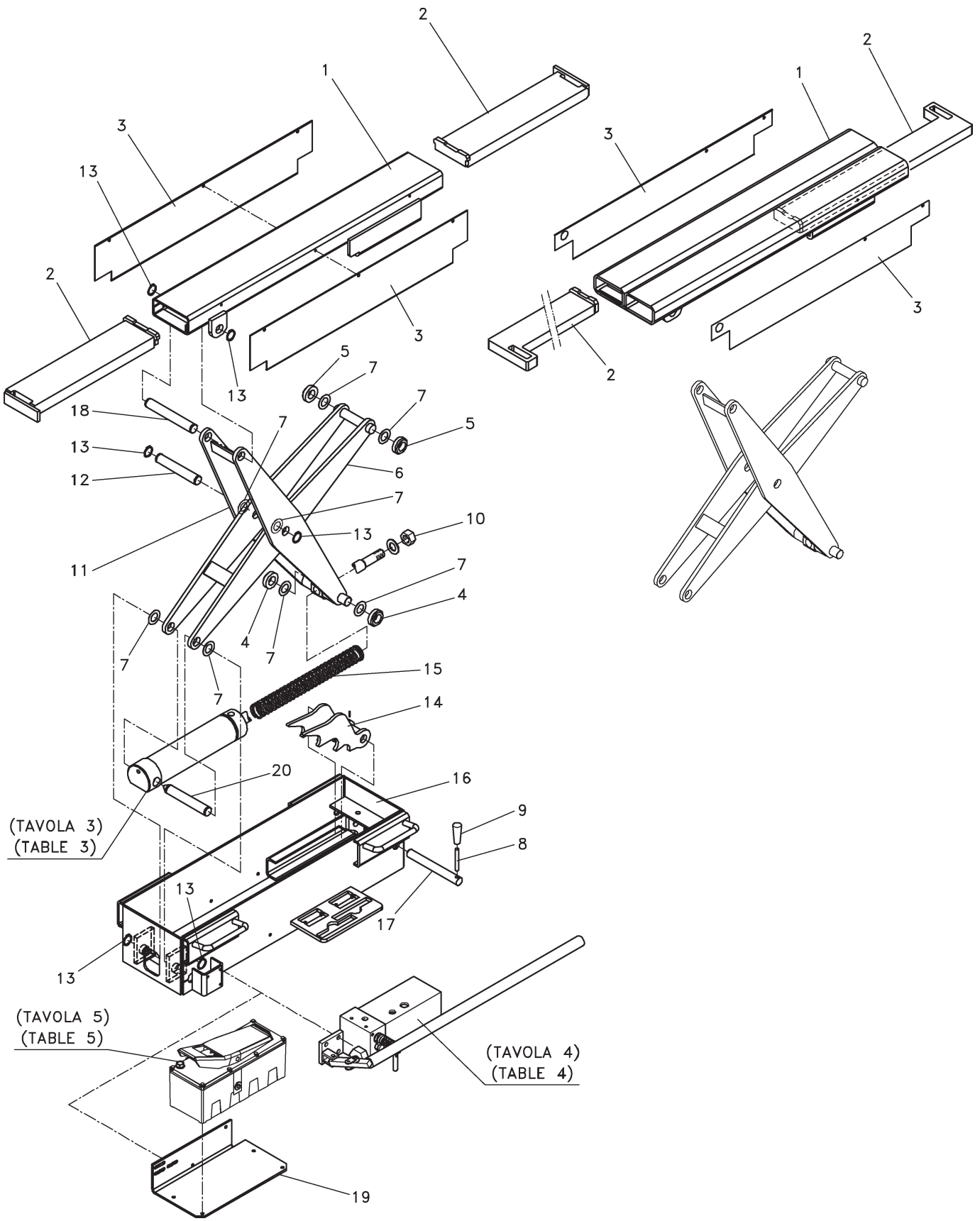


Fig. 16

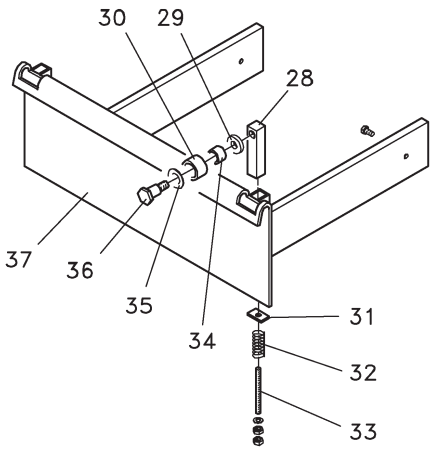
	Denominazione tavola - Table definition	Valida per i modelli - Apply to models	N°tavola / Table no	Indice di modifica / Change index
	STRUTTURA TRAVERSA **CROSSPIECE STRUCTURE**	J20N - J20PN - J20NL - J20PNL - J20NE - J20PNE - J20NEL - J20PNEL - J20NX - J20PNX - J20NXL - J20PNXL - J20PNLDC - J20PNW - J20PNXLDC	**1/4**	



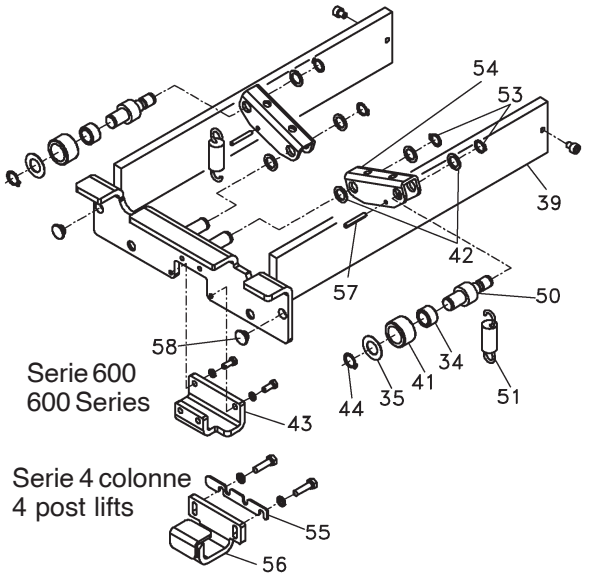
30/04/08

	Denominazione tavola - Table definition	Valida per i modelli - Apply to models	N°tavola / Table no	Indice di modifica / Change index
	STAFFE E DOTAZIONE **BRACKETS AND EQUIPMENT**	J20N - J20PN - J20NL - J20PNL - J20NE - J20PNE - J20NEL - J20PNEL - J20NX - J20PNX - J20NXL - J20PNXL - J20PNLDC - J20PNW - J20PNXLDC	**2/8**	

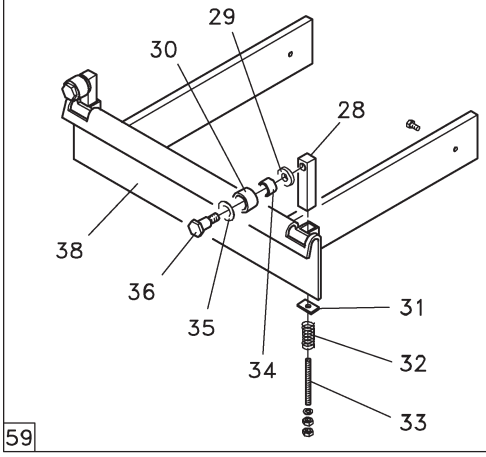
J20NE – J20NEL
J20PNE – J20PNEL



J20NX – J20NXL
J20PNX – J20PNXL – J20PNXLDC

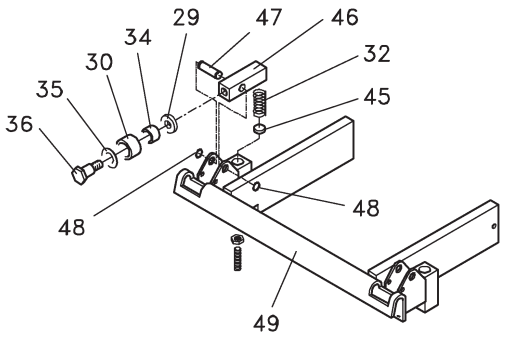


J20PNLDC – J20N – J20NL
J20PN – J20PNL

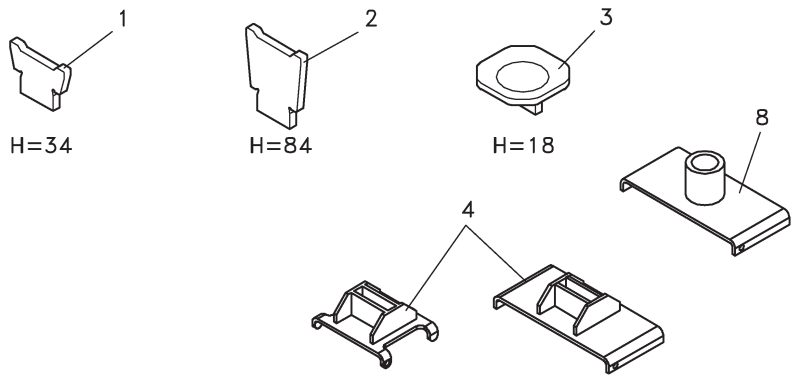


59

J20PNW

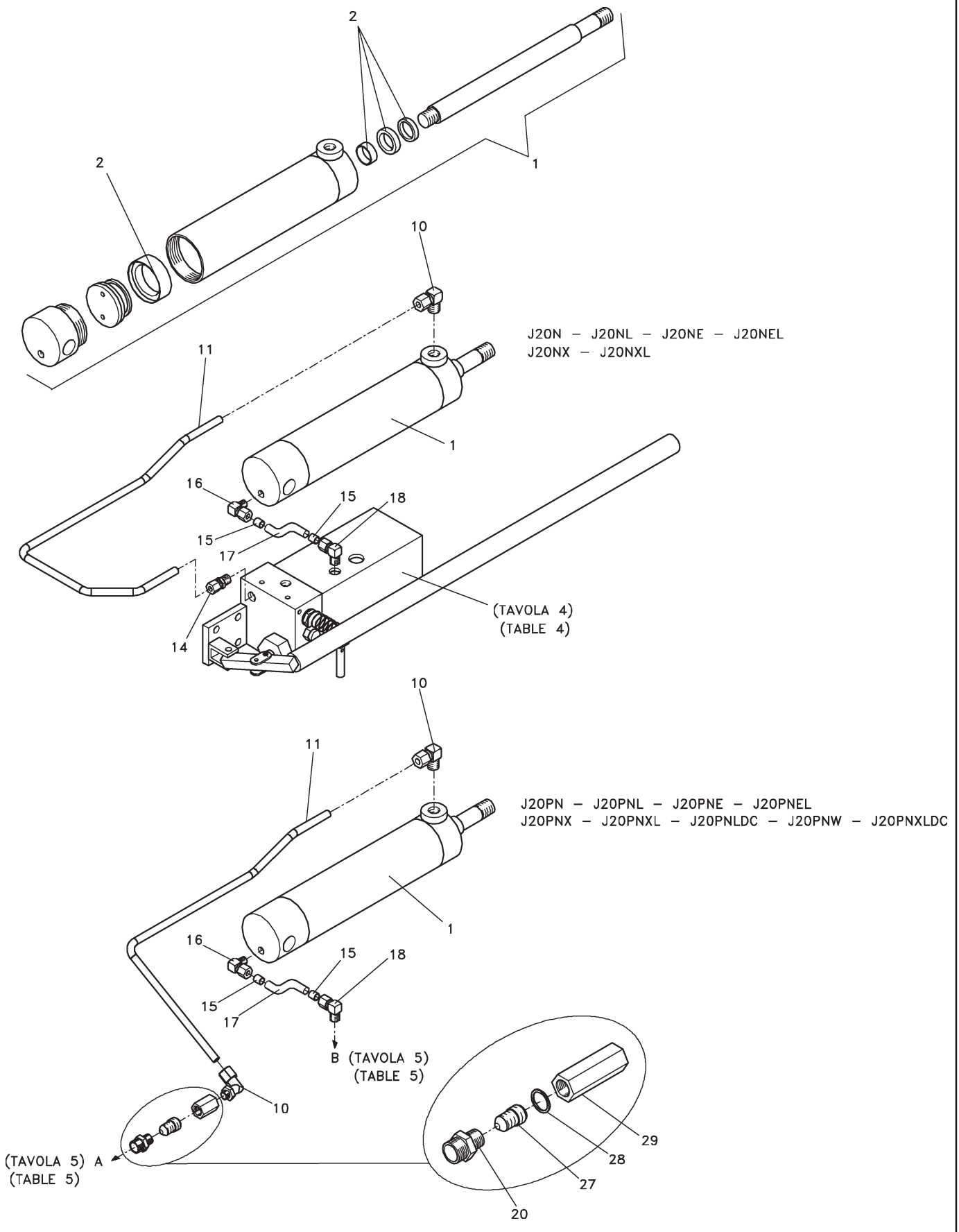


DOTAZIONE



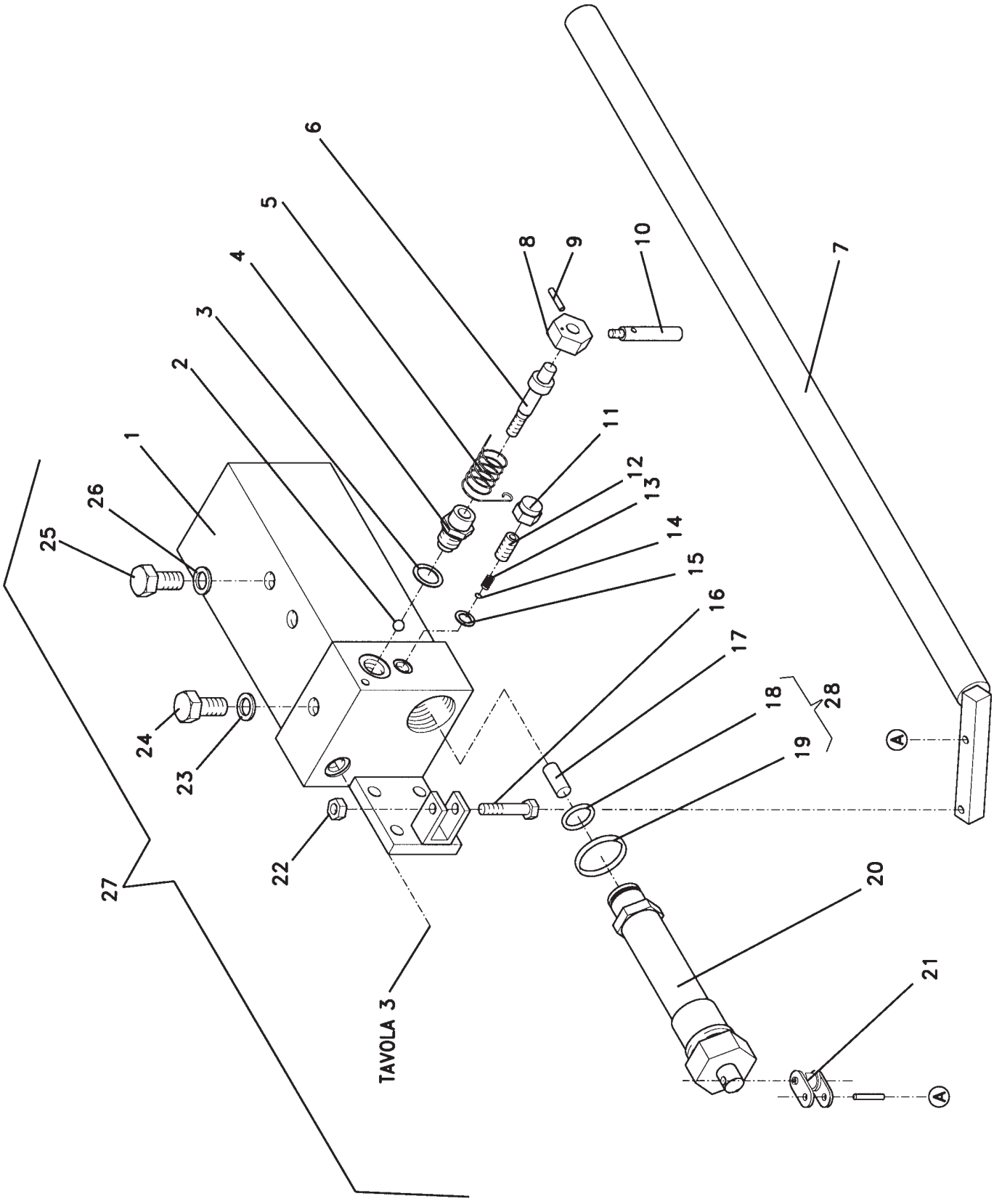
30/04/08

	Denominazione tavola - Table definition	Valida per i modelli - Apply to models	N°tavola / Table no	Indice di modifica / Change index
	IMPIANTO OLEODINAMICO **OLEODYNAMIC SYSTEM**	J20N - J20PN - J20NL - J20PNL - J20NE - J20PNE - J20NEL - J20PNEL - J20NX - J20PNX - J20NXL - J20PNXL - J20PNLDC - J20PNW - J20PNXLDC		**3/2**



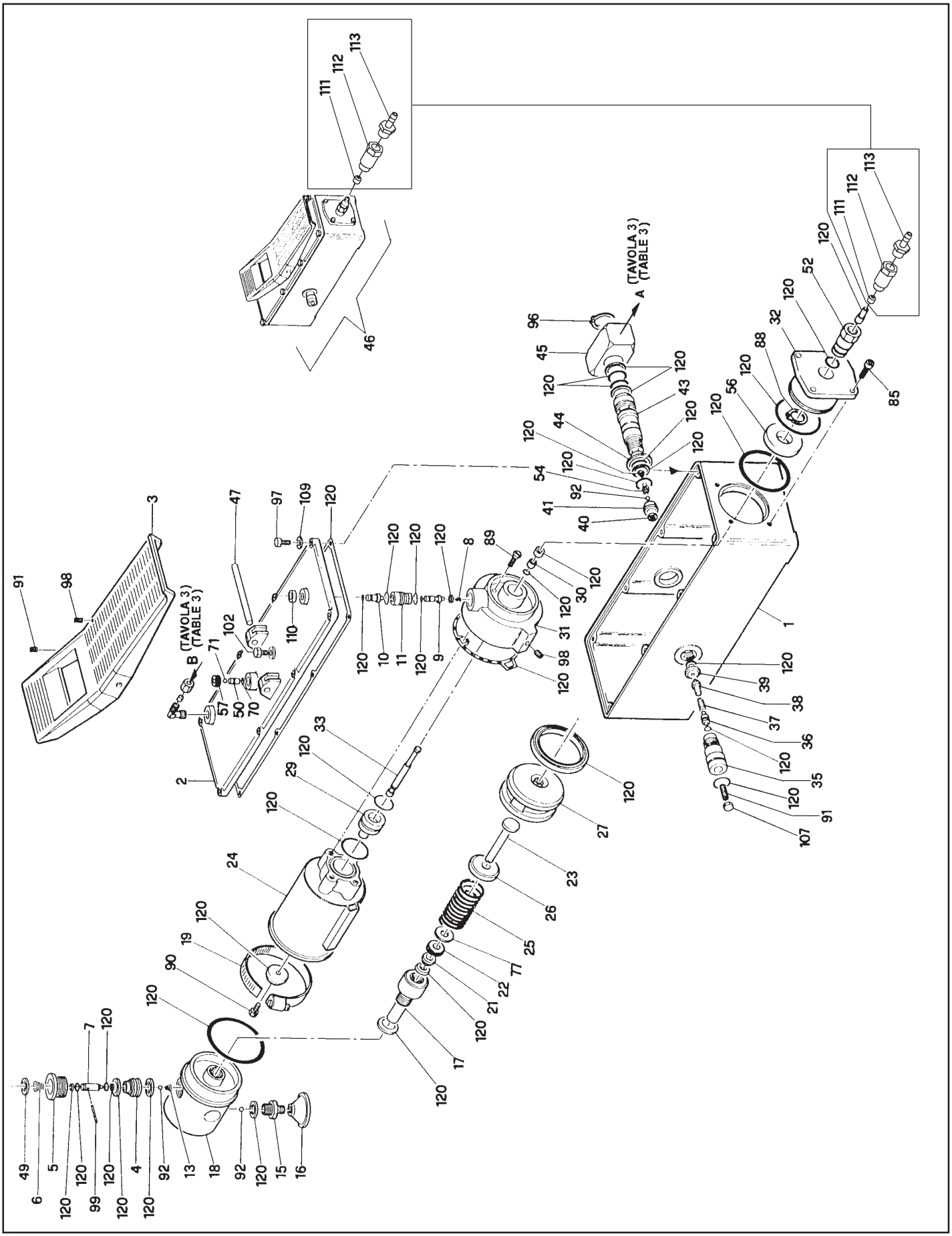
30/04/08

	Denominazione tavola - Table definition	Valida per i modelli - Apply to models	N°tavola / Table no	Indice di modifica / Change index
	POMPA MANUALE IDRAULICA **HYDRAULIC MANUAL PUMP**	J20N - J20NL - J20NE - J20NEL - J20NX - J20NXL		**4/0**



30/06/05

	Denominazione tavola - Table definition	Valida per i modelli - Apply to models	N°tavola / Table no	Indice di modifica / Change index
	POMPA PNEUMO-IDRAULICA **PNEUMO-HYDRAULIC PUMP**	J20PN - J20PNL - J20PNE - J20PNEL - J20PNX - J20PNXL - J20PNLDC - J20PNW-J20PNXLDC	**5/2**	



12. VERIFICHE DI INSTALLAZIONE E PERIODICHE
12. INSTALLATION AND PERIODIC INSPECTIONS
12. KONTROLLEN DER ERSTINSTALLATION UND REGELMÄSSIGE KONTROLLEN
12. CONTROLES A REALISER LORS DE L'INSTALLATION ET PERIODIQUEMENT
12. CONTROLES DE INSTALACION E INSPECCIONES PERIODICAS

IMPORTANTE

Richiediamo la Vostra attenzione sulla visita periodica da effettuarsi da parte dell'installatore, invitandoVi a far sempre eseguire le verifiche periodiche da personale specializzato: ciò allo scopo di ottemperare alle disposizioni di legge.

IMPORTANT

The installer should come to visit you regularly. To ensure compliance with law provisions, please have routine inspections performed by specialized personnel.

WICHTIG

Wir bitten Sie zu berücksichtigen, dass regelmäßige Kontrollbesuche seitens des Installateurs besonders wichtig sind und bitten Sie diesbezüglich die Einrichtung regelmäßig von Fachpersonal prüfen zu lassen, um letztendlich den gesetzlichen Vorschriften entsprechen zu können.

IMPORTANT

La visite périodique réalisée par la personne chargée de l'installation est très importante. Afin de garantir la conformité aux dispositions de loi, il est conseillé d'avoir les contrôles périodiques exécutés par un personnel spécialisé.

IMPORTANTE

El control periódico del instalador es muy importante. Para garantizar la conformidad a las disposiciones de ley recomendamos respeten el cumplimiento de los controles periódicos efectuados por parte de personal especializado.

12.1 Verifiche di installazione - Traversa tipo ..... - N° Matricola .....

- □ (Escluso J20PNXACT) Verificare il giusto posizionamento della traversa sul sollevatore: la traversa deve potere scorrere senza problemi per tutta la lunghezza delle pedane del sollevatore.
- □ (Solo per J20PNXACT) Verificare il giusto posizionamento della traversa sulle guide della fossa: la traversa deve potere scorrere senza problemi per tutta la lunghezza della fossa.
- □ Verificare il livello dell'olio nella pompa.
- □ Verificare la corretta alimentazione pneumatica (ove necessario) max. 10 bar, aria lubrificata.
- □ Verificare la regolare uscita dei bracci dal corpo della traversa.
- □ Verificare il sollevamento con i bracci completamente sfilati di un asse vettura di kg 2000.

DATA

FIRMA INSTALLATORE FIRMA UTILIZZATORE

12.1 Installation inspections - Jack type ..... - Serial Number .....

- □ (J20PNXACT excluded) Make sure the jack is properly positioned on the lift. The jack must move easily along the lift platforms.
- □ (For J20PNXACT only) Verify the correct positioning of the crosspiece on the tracks of the pit: the crosspiece must slide smoothly for the whole length of the pit.
- □ Check pump oil level.
- □ Make sure air supply is 10 bar max. (lubricated air), if required.
- □ Make sure the arms regularly come out of the jack body.
- □ Try to lift a 2,000-kg car axle with arms fully out.

DATE

INSTALLER'S SIGNATURE USER'S SIGNATURE

12.1 Installationskontrollen - Heber TYP ..... - Serien Nr. .....

- □ (ausschließlich J20PNXACT) Die korrekte Positionierung des Hebers auf der Hebebèhne prèfen. Der Heber muss problemlos über die gesamte Länge der Fahrschiene der Hebebühne gleiten können.
- □ (Nur für J20PNXACT) Sicherstellen, dass die Heberstütze auf den Führungen der Grube richtig aufliegt: die Heberstütze muss die ganze Grube entlang unbehindert gleiten.
- □ Den Ölstand in der Pumpe überprüfen.
- □ Die richtige Druckluftzufuhr (wo notwendig) überprüfen, max. 10 bar, geschmierte Luft.
- □ Den einwandfreien Austritt der Arme aus dem Körper des Hebers überprüfen.
- □ Das Heben mit den ganz um eine Achse eines Wagens von 2000 kg ausgezogenen Armen überprüfen.

DATUM

UNTERSCHRIFT DES MONTEURS UNTERSCHRIFT DES BEDIENERS

12.1 Contrôles à réaliser lors de l'installation - Traverse Modele ..... - N° De Serie .....

- □ (J20PNXACT Exclu) Vérifier la position correcte de la traverse sur le pont élévateur : la traverse doit coulisser librement le long du chemin de roulement du pont élévateur.
- □ (Uniquement pour J20PNXACT) Vérifier le bon positionnement de la traverse sur les guides de la fosse : la traverse doit pouvoir glisser sans aucun problème sur toute la longueur de la fosse.
- □ Vérifier le niveau de l'huile dans la pompe.
- □ Vérifier l'alimentation pneumatique appropriée (si nécessaire) 10 bars max., air lubrifié.
- □ Vérifier la sortie régulière des bras du corps de la traverse.
- □ Les bras complètement extraits, vérifier le levage d'un essieu d'une voiture de 2.000 kg.

DATE

SIGNATURE DE L'INSTALLATEUR SIGNATURE DE L'UTILISATEUR

12.1 Controles de instalación - Traversaño Tipo ..... - N° Matr. .....

- □ (Excepto J20PNXACT) Controlar la correcta posición del travesaño sobre el puente elevador: el travesaño debe deslizar sin impedimentos por todo el largo de las tarimas del puente elevador.
- □ (Sólo para J20PNXACT) Comprobar el posicionamiento correcto del travesaño en las guías del foso: el travesaño debe deslizar sin problemas a lo largo de todo el foso.
- □ Controlar el nivel de aceite en la bomba.
- □ Controlar la correcta alimentación neumática (donde se requiere) máx. 10 bar, aire lubricado.
- □ Controlar que los brazos salgan correctamente del cuerpo del travesaño.
- □ Controlar el levantamiento con los brazos completamente sueltos de un eje de un vehículo de 2000 Kg.

FECHA

FIRMA DEL INSTALADOR FIRMA DEL UTILIZADOR

12.2 Verifiche periodiche - Traversa tipo ..... - N° Matricola .....

- □ (Escluso J20PNXACT) Verificare il buon scorrimento della traversa lungo tutta la pedana del sollevatore sul quale è montata.
- □ (Solo per J20PNXACT) Verificare il buon scorrimento della traversa lungo tutta la fossa sulla quale è montata.
- □ Verificare il livello dell'olio nella pompa.
- □ Verificare la corretta alimentazione pneumatica (ove necessario) max. 10 bar, aria lubrificata.
- □ Verificare la regolare uscita dei bracci dal corpo della traversa.
- □ Verificare il sollevamento con i bracci completamente sfilati di un asse vettura di kg 2000.

DATA

FIRMA INSTALLATORE FIRMA UTILIZZATORE

12.2 Periodic ispections - Jack type ..... - Serial Number .....

- □ (J20PNXACT excluded) Make sure the jack moves easily along the lift platform where it is installed.
- □ (For J20PNXACT only) Verify that the crosspiece correctly slides all along the pit.
- □ Check pump oil level.
- □ Make sure air supply is 10 bar max. (lubricated air), if required
- □ Make sure the arms regularly come out of the jack body.
- □ Try to lift a 2,000-kg car axle with arms fully out.

DATE

INSTALLER'S SIGNATURE USER'S SIGNATURE

12.2 Regelmässige kontrollen - Heber TYP ..... - Serien Nr. .....

- □ (ausschließlich J20PNXACT) Der Heber muss korrekt über die gesamte Länge der Fahrschiene der Hebebühne, auf der er montiert ist, gleiten können.
- □ (Nur für J20PNXACT) Sicherstellen, dass die Hebestütze die ganze Grube entlang, auf der sie montiert ist, unbehindert gleitet.
- □ Den Ölstand in der Pumpe überprüfen.
- □ Die richtige Druckluftzufuhr (wo notwendig) überprüfen, max. 10 bar, geschmierte Luft.
- □ Den einwandfreien Austritt der Arme aus dem Körper des Hebers überprüfen.
- □ Das Heben mit den ganz um eine Achse eines Wagens von 2000 kg ausgezogenen Armen überprüfen.

DATUM

UNTERSCHRIFT DES MONTEURS UNTERSCHRIFT DES BEDIENERS

12.2 Contrôles à réaliser périodiquement - Traverse Modele ..... - N° De Serie .....

- □ (J20PNXACT Exclu) Vérifier le coulissement de la traverse le long du chemin de roulement du pont élévateur sur lequel elle est installée.
- □ (Uniquement pour J20PNXACT) Vérifier le bon coulissement de la traverse le long de toute la fosse sur laquelle elle est montée.
- □ Vérifier le niveau de l'huile dans la pompe.
- □ Vérifier l'alimentation pneumatique appropriée (si nécessaire) 10 bars max., air lubrifié.
- □ Vérifier la sortie régulière des bras du corps de la traverse.
- □ Les bras complètement extraits, vérifier le levage d'un essieu d'une voiture de 2.000 kg.

DATE

SIGNATURE DE L'INSTALLATEUR SIGNATURE DE L'UTILISATEUR

12.2 Inspecciones periódicas - Traversaño Tipo ..... - N° Matr. .....

- □ (Excepto J20PNXACT) Controlar el correcto deslizamiento del travesaño a lo largo de la tarima del puente elevador sobre el cual ha sido instalado.
- □ (Sólo para J20PNXACT) Comprobar el buen deslizamiento del travesaño a lo largo de todo el foso sobre el cual está montado.
- □ Controlar el nivel de aceite en la bomba.
- □ Controlar la correcta alimentación neumática (donde se requiere) máx. 10 bar, aire lubricado.
- □ Controlar que los brazos salgan correctamente del cuerpo del travesaño.
- □ Controlar el levantamiento con los brazos completamente sueltos de un eje de un vehículo de 2000 Kg.

FECHA

FIRMA DEL INSTALADOR FIRMA DEL UTILIZADOR

12.2 Verifiche periodiche - Traversa tipo ..... - N° Matricola .....

- □ (Escluso J20PNXACT) Verificare il buon scorrimento della traversa lungo tutta la pedana del sollevatore sul quale è montata.
- □ (Solo per J20PNXACT) Verificare il buon scorrimento della traversa lungo tutta la fossa sulla quale è montata.
- □ Verificare il livello dell'olio nella pompa.
- □ Verificare la corretta alimentazione pneumatica (ove necessario) max. 10 bar, aria lubrificata.
- □ Verificare la regolare uscita dei bracci dal corpo della traversa.
- □ Verificare il sollevamento con i bracci completamente sfilati di un asse vettura di kg 2000.

DATA

FIRMA INSTALLATORE FIRMA UTILIZZATORE

12.2 Periodic ispections - Jack type ..... - Serial Number .....

- □ (J20PNXACT excluded) Make sure the jack moves easily along the lift platform where it is installed.
- □ (For J20PNXACT only) Verify that the crosspiece correctly slides all along the pit.
- □ Check pump oil level.
- □ Make sure air supply is 10 bar max. (lubricated air), if required
- □ Make sure the arms regularly come out of the jack body.
- □ Try to lift a 2,000-kg car axle with arms fully out.

DATE

INSTALLER'S SIGNATURE USER'S SIGNATURE

12.2 Regelmässige kontrollen - Heber TYP ..... - Serien Nr. .....

- □ (ausschließlich J20PNXACT) Der Heber muss korrekt über die gesamte Länge der Fahrschiene der Hebebühne, auf der er montiert ist, gleiten können.
- □ (Nur für J20PNXACT) Sicherstellen, dass die Hebestütze die ganze Grube entlang, auf der sie montiert ist, unbehindert gleitet.
- □ Den Ölstand in der Pumpe überprüfen.
- □ Die richtige Druckluftzufuhr (wo notwendig) überprüfen, max. 10 bar, geschmierte Luft.
- □ Den einwandfreien Austritt der Arme aus dem Körper des Hebers überprüfen.
- □ Das Heben mit den ganz um eine Achse eines Wagens von 2000 kg ausgezogenen Armen überprüfen.

DATUM

UNTERSCHRIFT DES MONTEURS UNTERSCHRIFT DES BEDIENERS

12.2 Contrôles à réaliser périodiquement - Traverse Modele ..... - N° De Serie .....

- □ (J20PNXACT Exclu) Vérifier le coulissement de la traverse le long du chemin de roulement du pont élévateur sur lequel elle est installée.
- □ (Uniquement pour J20PNXACT) Vérifier le bon coulissement de la traverse le long de toute la fosse sur laquelle elle est montée.
- □ Vérifier le niveau de l'huile dans la pompe.
- □ Vérifier l'alimentation pneumatique appropriée (si nécessaire) 10 bars max., air lubrifié.
- □ Vérifier la sortie régulière des bras du corps de la traverse.
- □ Les bras complètement extraits, vérifier le levage d'un essieu d'une voiture de 2.000 kg.

DATE

SIGNATURE DE L'INSTALLATEUR SIGNATURE DE L'UTILISATEUR

12.2 Inspecciones periódicas - Traversaño Tipo ..... - N° Matr. .....

- □ (Excepto J20PNXACT) Controlar el correcto deslizamiento del travesaño a lo largo de la tarima del puente elevador sobre el cual ha sido instalado.
- □ (Sólo para J20PNXACT) Comprobar el buen deslizamiento del travesaño a lo largo de todo el foso sobre el cual está montado.
- □ Controlar el nivel de aceite en la bomba.
- □ Controlar la correcta alimentación neumática (donde se requiere) máx. 10 bar, aire lubricado.
- □ Controlar que los brazos salgan correctamente del cuerpo del travesaño.
- □ Controlar el levantamiento con los brazos completamente sueltos de un eje de un vehículo de 2000 Kg.

FECHA

FIRMA DEL INSTALADOR FIRMA DEL UTILIZADOR

12.2 Verifiche periodiche - Traversa tipo ..... - N° Matricola .....

- □ (Escluso J20PNXACT) Verificare il buon scorrimento della traversa lungo tutta la pedana del sollevatore sul quale è montata.
- □ (Solo per J20PNXACT) Verificare il buon scorrimento della traversa lungo tutta la fossa sulla quale è montata.
- □ Verificare il livello dell'olio nella pompa.
- □ Verificare la corretta alimentazione pneumatica (ove necessario) max. 10 bar, aria lubrificata.
- □ Verificare la regolare uscita dei bracci dal corpo della traversa.
- □ Verificare il sollevamento con i bracci completamente sfilati di un asse vettura di kg 2000.

DATA

FIRMA INSTALLATORE FIRMA UTILIZZATORE

12.2 Periodic ispections - Jack type ..... - Serial Number .....

- □ (J20PNXACT excluded) Make sure the jack moves easily along the lift platform where it is installed.
- □ (For J20PNXACT only) Verify that the crosspiece correctly slides all along the pit.
- □ Check pump oil level.
- □ Make sure air supply is 10 bar max. (lubricated air), if required
- □ Make sure the arms regularly come out of the jack body.
- □ Try to lift a 2,000-kg car axle with arms fully out.

DATE

INSTALLER'S SIGNATURE USER'S SIGNATURE

12.2 Regelmässige kontrollen - Heber TYP ..... - Serien Nr. .....

- □ (ausschließlich J20PNXACT) Der Heber muss korrekt über die gesamte Länge der Fahrschiene der Hebebühne, auf der er montiert ist, gleiten können.
- □ (Nur für J20PNXACT) Sicherstellen, dass die Hebestütze die ganze Grube entlang, auf der sie montiert ist, unbehindert gleitet.
- □ Den Ölstand in der Pumpe überprüfen.
- □ Die richtige Druckluftzufuhr (wo notwendig) überprüfen, max. 10 bar, geschmierte Luft.
- □ Den einwandfreien Austritt der Arme aus dem Körper des Hebers überprüfen.
- □ Das Heben mit den ganz um eine Achse eines Wagens von 2000 kg ausgezogenen Armen überprüfen.

DATUM

UNTERSCHRIFT DES MONTEURS UNTERSCHRIFT DES BEDIENERS

12.2 Contrôles à réaliser périodiquement - Traverse Modele ..... - N° De Serie .....

- □ (J20PNXACT Exclu) Vérifier le coulissement de la traverse le long du chemin de roulement du pont élévateur sur lequel elle est installée.
- □ (Uniquement pour J20PNXACT) Vérifier le bon coulissement de la traverse le long de toute la fosse sur laquelle elle est montée.
- □ Vérifier le niveau de l'huile dans la pompe.
- □ Vérifier l'alimentation pneumatique appropriée (si nécessaire) 10 bars max., air lubrifié.
- □ Vérifier la sortie régulière des bras du corps de la traverse.
- □ Les bras complètement extraits, vérifier le levage d'un essieu d'une voiture de 2.000 kg.

DATE

SIGNATURE DE L'INSTALLATEUR SIGNATURE DE L'UTILISATEUR

12.2 Inspecciones periódicas - Traversaño Tipo ..... - N° Matr. .....

- □ (Excepto J20PNXACT) Controlar el correcto deslizamiento del travesaño a lo largo de la tarima del puente elevador sobre el cual ha sido instalado.
- □ (Sólo para J20PNXACT) Comprobar el buen deslizamiento del travesaño a lo largo de todo el foso sobre el cual está montado.
- □ Controlar el nivel de aceite en la bomba.
- □ Controlar la correcta alimentación neumática (donde se requiere) máx. 10 bar, aire lubricado.
- □ Controlar que los brazos salgan correctamente del cuerpo del travesaño.
- □ Controlar el levantamiento con los brazos completamente sueltos de un eje de un vehículo de 2000 Kg.

FECHA

FIRMA DEL INSTALADOR FIRMA DEL UTILIZADOR

VERIFICA OCCASIONALE

DATA

FIRMA DELL'INSTALLATORE

RANDOM INSPECTIONS

DATE

INSTALLER SIGNATURE

GELEGENTLICHE KONTROLLE

DATUM

UNTERSCHRIFT DES MONTEURS

CONTROL OCCASIONNEL

DATE

SIGNATURE DE L'INSTALLATEUR

CONTROL OCASIONAL

FECHA

FIRMA DEL INSTALADOR

13. TARGHETTA DI IDENTIFICAZIONE
13. IDENTIFICATION PLATE
13. IDENTIFIKATIONSSCHILD
13. PLAQUE D'IDENTIFICATION
13. PLACA DE IDENTIFICACION

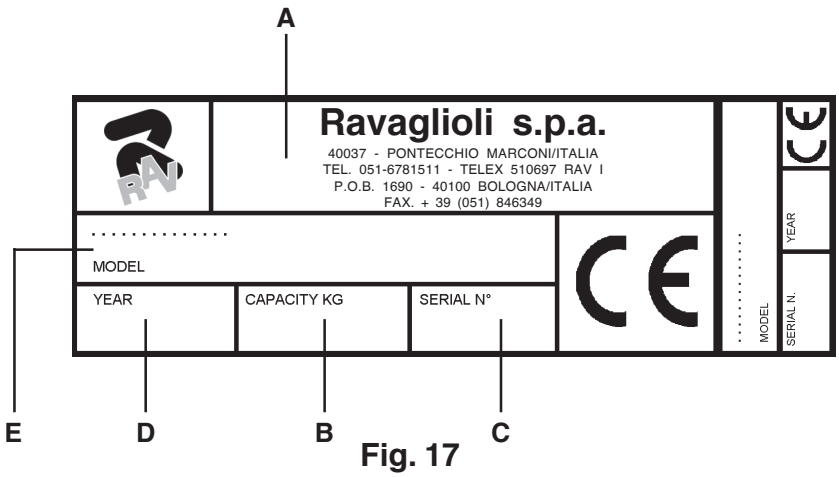


Fig. 17

A Costruttore
B Portata sollevatore
C Numero di matricola
D Anno di costruzione
E Tipologia di prodotto / Modello

ATTENZIONE: E' assolutamente vietato manomettere, incidere, alterare in qualsiasi modo od addirittura asportare la targa di identificazione della macchina; non coprire la presente targa con, pannellature provvisorie ecc. in quanto deve risultare sempre ben visibile.

Mantenere detta targa sempre ben pulita da grasso o sporcizia in genere.

AVVERTENZA: Nel caso in cui per motivi accidentali la targa di identificazione risultasse danneggiata (staccata dalla macchina, rovinata od illeggibile anche parzialmente) notificare immediatamente l'accaduto alla ditta costruttrice.

A Manufacteur
B Capacity lift
C Serial number
D Year of manufacture
E Product type / Model

CAUTION: Do not tamper with, carve, change or remove the identification plate; do not cover it with panels, etc., since it must always be visible.

Said plate must always be kept clean.

WARNING: Should the plate be accidentally damaged (removed from the machine, damaged or even partially illegible) inform immediately the manufacturer.

A Hersteller
B Tragfähigkeit hebebühne
C Seriennummer
D Baujaur
E Produkttyp / Modell

ACHTUNG: Es ist strengstens verboten, das Kennschild der Ausrüstung auf irgendeine Weise unbefugt zu betätigen, zu gravieren, zu verändern oder sogar abzunehmen. Das Schild nicht mit provisorischen Tafeln u.s.w. verdecken. Es muss jederzeit gut sichtbar sein.

Das Schild immer von Fett und Schmutz sauberhalten.

HINWEIS: Sollte das Schild aus zufälligen Gründen beschädigt werden (von der Ausrüstung gelöst, beschädigt oder unleserlich, auch wenn nur teilweise) den Vorfall unverzüglich dem Hersteller melden.

A Fabricant
B Portée pont èlèvateur
C Numéro matricule
D Année de construction
E Type de produit / Modèle

ATTENTION: Il est strictement interdit de falsifier, de graver, de modifier de quelque façon que ce soit ou d'enlever la plaque d'identification de la machine. Ne pas recouvrir la plaque au moyen de panneaux provisoires etc..., car elle doit toujours être bien visible.

La conserver toujours bien propre, exempte de graisse et de saleté en général.

PRECAUTION: si la plaque d'identification devait s'abîmer accidentellement (se détacher de la machine, s'endommager ou devenir illisible), en informer immédiatement le fabricant.

A Fabricante
B Capacidad elevator
C Número de matrícula
D Año de fabricación
E Tipo de producto / Modelo

ATENCION: Se prohibe terminantemente intervenir, grabar, alterar o extraer la tarjeta de identificación de la máquina; no cubran la tarjeta con tableros provisorios ya que debe resultar siempre visible.

Mantener dicha tarjeta siempre limpia, sin grasa ni suciedad en general.

ADVERTENCIA: En caso que, accidentalmente, la tarjeta de identificación resulte dañada (separada de la máquina, rota o ilegible aunque sea parcialmente) deberá notificarse inmediatamente a la empresa fabricante.